

# ജന്തുലോകം



കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്



AUTHOR'S COPY



പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന  
കമ്പോസിംഗ് & പ്രിന്റിംഗ്  
മുദ്രാലയം  
മലപ്പുറം - ജാമുന 1207

കോസ്റ്റ് : മലപ്പുറം, പാലം  
പ്രസിദ്ധീകരിച്ച : വിജയ് പ്രസിദ്ധീകരണം, കോസ്റ്റ് - 1  
പ്രിന്റിംഗ് :

ISBN : 81-7180-092-9  
1997 (1-1997) 70.00

പ്രസിദ്ധീകരണ നമ്പർ : 100

ഈ പുസ്തകത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന എല്ലാ വിവരങ്ങളും സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്നവയാണ്. ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വിവരങ്ങൾക്ക് ഉത്തരവാദിത്വം പ്രസിദ്ധീകരണ നമ്പർ : 100

പ്രസിദ്ധീകരിച്ച :  
PUBLICATIONS

ജന്തുലോകം





**Janthulokam**  
Children's Literature  
Konniyoor R. Narendranath

Malayalam  
Second Edition : January 2007

Cover : Shadow Point  
Typesetting : Victory creations, CLT - 1.  
Printing :

ISBN : 81-7180-090-4  
3697 (1-2007) 70. II. m

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

*Published by:*  
**POORNA PUBLICATIONS**  
TBS Building, G.H.Road, Kozhikode-673 001

Price: Rs. 40.00



ബാലസാഹിത്യം

കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്

ജന്തുലോകം

പുർണ പബ്ലിക്കേഷൻസ്

കോഴിക്കോട് ■ തൃശൂർ ■ കോട്ടയം ■ തിരുവനന്തപുരം

**കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്**

1927 ഡിസംബറിൽ കോന്നിയിൽ ജനിച്ചു.

അച്ഛൻ : പ്രശസ്ത അദ്ധ്യാപകനായിരുന്ന എം.എൻ. രാഘവൻ നായർ  
അമ്മ : കുഞ്ഞുകൊച്ചമ്മ.

സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം കോന്നിയിലും തിരുവല്ലയിലുമായിരുന്നു. സയൻസ് കോളേജ്, യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ്, ലാ കോളേജ് എന്നിവിടങ്ങളിലായി ഉപരി പഠനം പൂർത്തിയാക്കി. വിദ്യാർത്ഥിയായിരുന്ന കാലത്തുതന്നെ സാഹിത്യവിഷയങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരുന്നു. അഭിഭാഷകനായി സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു തുടങ്ങി. 1950-ൽ കോഴിക്കോട് ആകാശവാണിയിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥനായതോടെ ശ്രദ്ധ ഇലക്ട്രോണിക് രംഗത്തേക്കു തിരിഞ്ഞു. ആകാശവാണിയുടെ വിവിധ നിലയങ്ങളിൽ വിവിധ തസ്തികകളിൽ പ്രവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1986-ൽ മദിരാശി ആകാശവാണി ഡയറക്ടറായി ഔദ്യോഗിക ജീവിതത്തിൽനിന്നു വിരമിച്ചു.

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യപരിഷത്ത്, അരിവിയൽ ഇലക്കിയ കഴകം മദിരാശി, സയൻസ് റെറ്റേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ തുടങ്ങിയ സംഘടനകളുടെ സ്ഥാപകരിൽ പ്രധാനിയായിരുന്നു. വിവിധ വിഷയങ്ങളിലായി മൂപ്പതിലധികം ഗ്രന്ഥങ്ങൾ രചിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നമ്മുടെ ഭരണഘടന, പണം, കടപ്പാടുകൾ, മനുഷ്യബന്ധങ്ങൾ, ഒറ്റപ്പെട്ട മനുഷ്യർ, പുതിയ ചക്രവാളം, കന്നിമണ്ണ്, വളരുന്ന വിജ്ഞാനം, ആത്മമിത്രം, വിവാഹത്തിനുശേഷം, തെറ്റിദ്ധാരണ നീങ്ങുന്നു, വഴികാട്ടികൾ മുതലായവയാണ് പ്രധാന രചനകൾ.

**വിലാസം :** കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്  
86, രാധേശ്വരം അപ്പാർട്ട്മെന്റ്  
മാർഷൽസ് റോഡ്  
എഗ്മൂർ, ചെന്നൈ - 600 008

## മുഖവുര

പ്രകൃതിയിലെ കുറേ എളിയ ജീവികളുടെ കാര്യങ്ങളാണ് പുസ്തകരൂപത്തിൽ ഇവിടെ സമാഹരിച്ചിരിക്കുന്നത്. പല അവസരങ്ങളിലായി ആനുകാലികങ്ങളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ് എല്ലാം. കുലനാശത്തിലേക്കു നീങ്ങുന്ന മുകജീവികളാണധികവും. അവയുടെ ഭാഗ്യദോഷം എത്രയും വാചാരമല്ലേ? അവയോട് അനുകമ്പ കാണിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമല്ലേ? ആ അനുകമ്പ ജന്തുസംരക്ഷണത്തിനുള്ള ആവേശമായാൽ മാത്രമേ അർത്ഥവത്തും ആത്മാർത്ഥതയുള്ളതും ആയിത്തീരൂ. എല്ലാം അറിഞ്ഞിരുന്നിട്ടും ഒന്നും ചെയ്യാത്തവരാണ് നാമെന്ന് അടുത്ത തലമുറ നമ്മെ പഴിക്കാതിരിക്കണമെങ്കിൽ പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള സമയം, ഇതാ, വന്നുകഴിഞ്ഞു. വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും, സാമാന്യജനങ്ങൾക്കുമുള്ള ഒരു ഓർമ്മക്കുറിപ്പായിട്ടാണ്, ലേഖനങ്ങൾ സമാഹരിച്ച് ഇപ്പോൾ പുസ്തകരൂപത്തിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നത്.

മദിരാശി,

ആർ. എൻ.



## ഉള്ളടക്കം

കുട്ടറമ്പ്.....	7
ചെടിപ്പെള്ളി.....	11
കേരണണ്ട്.....	16
കടൽക്കുതിര .....	19
അന്ധമത്സ്യങ്ങൾ .....	24
കല്ലാമ .....	27
കുറ്റൻ കരയാമകൾ .....	31
പാമ്പും മനുഷ്യനും .....	34
തിമിംഗലത്തിന്റെ നിലനില്പ് .....	38
കഴുകൻമാർ .....	42
കൊഴിയെപ്പറ്റി .....	45
തൊഴിക്കുന്ന പക്ഷി.....	48
വർഗ്ഗനാശം നേരിടുന്ന ഒരു സുഗന്ധിമൃഗം.....	51
കസ്തൂരിമാൻ .....	54
പാറാൻ .....	58
ചിതൽതീനി .....	61
പെരുമാനും ചീറ്റ-ഋചിയും .....	63
കീറി .....	66

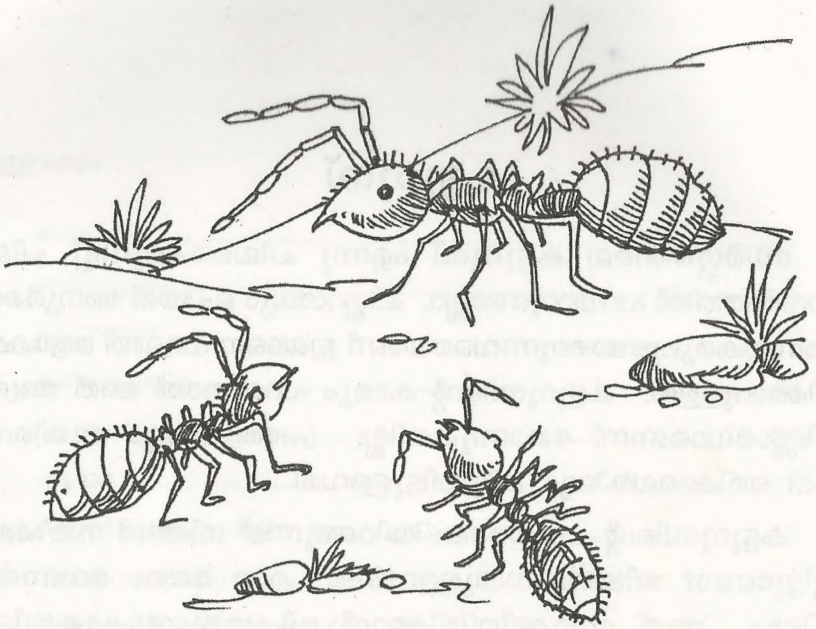
## കട്ടുറുമ്പ്

സ്വർഗ്ഗത്തിലെ കട്ടുറുമ്പ് എന്നു ചിലരെക്കുറിച്ച് ചില സന്ദർഭത്തിൽ പറയാറുണ്ടല്ലോ. ചില്ലറശല്യം ചെയ്ത് അന്യർക്ക് അസൗകര്യമുണ്ടാക്കുന്നവരെയാണ് ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞ് ആക്ഷേപിക്കാറുള്ളത്. കട്ടുറുമ്പിന്റെ കാര്യം പറഞ്ഞാൽ അത് അത്ര നിസ്സാരനാണെന്ന് തോന്നുകയില്ല; പ്രത്യേകിച്ചും അതിന്റെ കടി ഒരിക്കലേങ്കിലും കിട്ടിയിട്ടുള്ളവർ!

കട്ടുറുമ്പിന്റെ പട ഇരതേടിയിറങ്ങുന്നത് നിങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ജിജ്ഞാസയുള്ളവർക്ക് എത്ര നേരം വേണമെങ്കിലും അത് നോക്കിയിരിക്കാൻ വിഷമമുണ്ടാകുകയില്ല; അത്രയ്ക്ക് കൗതുകമുള്ള കാര്യങ്ങൾ കാണാൻ ഉണ്ടായിരിക്കും. പടയിൽ പെട്ടിട്ടുള്ളവർതന്നെ പലതരക്കാരാണ്. ഓരോരുത്തരുടെ പ്രവർത്തനവും ഭിന്നമാണ്. ആക്രമണത്തിനാണ് കൂട്ടമായിട്ടിറങ്ങാറുള്ളതെന്നു പൊതുവെ പറയാം. പക്ഷേ, മറ്റുള്ളവയെ മനഃപൂർവ്വം ദ്രോഹിക്കുകയെന്നുള്ളതല്ല ലക്ഷ്യം. വയറ്റുപ്പിഴപ്പിനാണ് അവ പുറത്തിറങ്ങിയിട്ടുള്ളത്. അതിന്റെ പംക്തിയിൽ പെട്ടാൽ സാധുക്കളായ പ്രാണികൾക്ക് രക്ഷപ്പെടാൻ വളരെ പാടുപെടേണ്ടിവരും. ചിലപ്പോൾ അകപ്പെട്ടവരെ കട്ടുറുമ്പിന്റെ പട പച്ചയോടെ തിന്നെന്നിരിക്കും!

ഒരിഞ്ചുനീളമുള്ളവർ മുതൽ കാൽ ഇഞ്ചിൽ കുറവുള്ളവർ വരെയായി, കട്ടുറുമ്പുകൾ പല ഇനങ്ങളുണ്ട്. ഒരു സമൂഹത്തിൽ കുറഞ്ഞത് 30,000 പ്രായമുള്ളവരും അത്രത്തോളംതന്നെ കുഞ്ഞുകുട്ടികളും ഉണ്ടാകും. ഇത്രയധികം അംഗങ്ങളുള്ള ഒരു കൂട്ടത്തിന് വേണ്ടിവരുന്ന ആഹാരവിഭവം മോശമല്ല. ദിവസ





മൊന്നിന്, ദ്രാവകരൂപത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ അരഗ്യാലനോളം ആഹാരം ഒരു കട്ടുറുമ്പുകൂട്ടത്തിനു വേണ്ടിവരും! അതു കൊണ്ട് നിരന്തരമായി വേട്ടനടത്താതിരിക്കാൻ പറ്റുകയില്ല. മറ്റുള്ള എറുമ്പുകളെ അപേക്ഷിച്ച് കട്ടുറുമ്പുകൾ കൂടുതലും മാംസപ്രിയരാണ്. ദേശസഞ്ചാരികൾ അവിശ്വസനീയങ്ങളായി കരുതാവുന്ന കഥകൾ പറഞ്ഞിട്ടുള്ളത്, ഓർമ്മയിൽ വരുന്നു. ക്ഷീണിച്ചു വീണ ഒരു കുതിരയെ ഒരു കട്ടുറുമ്പുകൂട്ടം പച്ച യോടെ തിന്നു തീർത്തത്രേ! നാലഞ്ചുദിവസം കഴിഞ്ഞ് അവ ശേഷിച്ചിരുന്നത് കുതിരയുടെ കഠിനങ്ങളായ കുറേ അസ്ഥി കഷ്ണങ്ങൾ മാത്രമായിരുന്നു! മൂന്നു കോലാടുകളെ മുച്ചുടും മൂന്നു ദിവസംകൊണ്ടു തിന്നുതീർക്കുന്നത് നേരിട്ടു കണ്ട സഞ്ചാരികളുണ്ട്. ഉറങ്ങിക്കിടക്കുന്ന മനുഷ്യരെ യാതൊരു മുന്നറിയിപ്പുമില്ലാതെ വകവരുത്തിയിട്ടുള്ളതിനും ഉദാഹരണ



ങ്ങൾ ഉദ്ധരിച്ചിട്ടുള്ളത് മറന്നുകൂട. ഇരയാക്കിയ ജന്തുവിനെ പൊതിഞ്ഞ് ഉറുമ്പുകൾ പണി തുടങ്ങുന്നു. തിന്നുന്നത്, എല്ലാ അംഗങ്ങളും ഒന്നിച്ചാണ്! ഒടുങ്ങാത്ത തീറ്റിക്കൊതിയാണ് കട്ടുറുമ്പുകളെ കാടത്തം കാണിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നത്.

വലിയ സമൂഹമാണെങ്കിലും കട്ടുറുമ്പുകൾ സ്ഥിരമായ ഒരു താവളത്തിൽ ഉറച്ചുകഴിയുന്നത് സാധാരണമല്ല. പ്രത്യുത്പാദനപ്രക്രിയയുടെ താളക്രമമനുസരിച്ച് താവളം തീരുമാനിക്കുന്നു. ഇത് സാധാരണമായി 30-40 ദിവസങ്ങളിലൊരിക്കലാണ്. സങ്കേതത്തിലെ റാണി ഒന്നുരണ്ടു ദിവസംകൊണ്ട് 25,000 - 35,000 മുട്ടകൾ ഇടും. ഈ പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യത്തിനു മുമ്പാണ് താവളം ഉറപ്പിക്കുന്നത്. മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞുകഴിഞ്ഞാൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പോറ്റുന്ന ഉത്തരവാദിത്തം സമൂഹം ഏറ്റെടുക്കും. മറ്റു പല ഉറുമ്പുവർഗ്ഗങ്ങളിലും ഉള്ളതുപോലെ, മുതിർന്നവർ ആഹാരം തിന്ന് ദഹിപ്പിച്ച് ചർദ്ദിച്ചല്ല കട്ടുറുന്ന് കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കൊടുക്കുന്നത്. കിട്ടുന്നപാടെ അവ കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ മുമ്പിൽ കൊടുക്കും. അവ തിന്നുകയും ചെയ്യും!

മുട്ടവിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്നവരിൽ കൂടുതലും പണിയാളാണ്. ബാക്കി ആണുങ്ങളും. അവരിൽത്തന്നെ ഒരു നല്ല പങ്ക് പോരാളികളായിരിക്കും. പട്ടാളച്ചിട്ടയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന സമൂഹത്തിൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പോറ്റാനും റാണിയെ പരിചരിക്കാനും പ്രത്യേകം ചുമതലപ്പെട്ടവരുണ്ട്. ചിറകു മുളച്ച് വളർച്ച പൂർത്തിയായാൽ ആണുങ്ങൾ മറ്റു സമൂഹങ്ങളിലെ റാണിമാരെ തിരക്കി പറക്കുന്നതാണു പതിവ്. താരതമ്യേന കൂടുതൽ വലിപ്പവും ഈച്ചയുടെ മാതിരി ചിറകും ഉള്ള ആണുങ്ങളെ കണ്ടാൽ, കടന്നലാണെന്നേ തോന്നൂ! പട്ടാളക്കാരന് തൊഴിലാളിയുടെ ഇരട്ടിയോളം വലിപ്പം വരും.

സമൂഹത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം അംഗങ്ങളും അന്ധരാണ്.

പട്ടാളച്ചിട്ടമുഴുവൻ നടപ്പാക്കുന്നത് തികച്ചും ജന്മവാസന കൊണ്ടത്രേ. മുമ്പേ പോകുന്നവർ അവിടവിടെ സ്ഥാപിക്കുന്ന 'മണ്ണ്' ആണ് വഴി കാണിക്കുന്ന അടയാളം. യഥാർത്ഥത്തിൽ അന്ധൻ അന്ധനെ നയിക്കുന്നത് ഇവിടെ കാണാം. അവയുടെ അച്ചടക്കവും ജീവിതരീതികളും ആരേയും വിസ്മയിപ്പിക്കുന്ന വിധത്തിൽ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിവേകശക്തിയില്ലെങ്കിലും സമൂഹത്തിലെ സ്വസഹോദരങ്ങളുടെ രക്ഷയ്ക്ക് ആത്മത്യാഗം അനുഷ്ഠിക്കാനും ഈ പ്രാണികൾ മടിക്കാറില്ല. ത്യാഗ സന്നദ്ധതയ്ക്ക് മനുഷ്യർ ഈ എളിയ പ്രാണികളെ കണ്ടു പഠിക്കണം. സ്വന്തം കാര്യം സിന്ദാബാദ് എന്ന മട്ടിൽ മനുഷ്യർ കാട്ടിക്കൂട്ടുന്ന വിക്രിയകൾ കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ ഈ ജീവികളുടെ ജീവിതം പഠിക്കുന്നത് നന്മ വരുത്താൻ ഉതകും. അതുകൊണ്ടാവാം എറുമ്പിനെ ആരാധനാവിഗ്രഹമായി പ്രതിഷ്ഠിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു വലിയ അമ്പലം തൃശ്ശിനാപ്പള്ളിക്കു സമീപമുള്ള ഒരു സ്ഥലത്ത് ബുദ്ധിമാന്മാർ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്!

## ചെടിചെള്ള

നിരീക്ഷണത്തിനുള്ള താത്പര്യവും കാര്യങ്ങൾ അറിയാനുള്ള ആവേശവുമുണ്ടെങ്കിൽ നമ്മുടെ ചുറ്റുമുള്ള മേഖലയിൽ നിന്നുതന്നെ അത്ഭുതമുണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുതകൾ പലതും നമുക്ക് ശേഖരിക്കാം. പ്രകൃതിനിരീക്ഷണംപോലെ നിരന്തരം ആനന്ദമരുളുന്ന മറ്റു കാര്യങ്ങൾ കുറവാണ്. നാം അതിന് എങ്ങും പോകേണ്ടതില്ല. നമ്മുടെ വളപ്പിൽത്തന്നെ വേണ്ടുവോളം രഹസ്യങ്ങൾ കിടപ്പുണ്ട്.

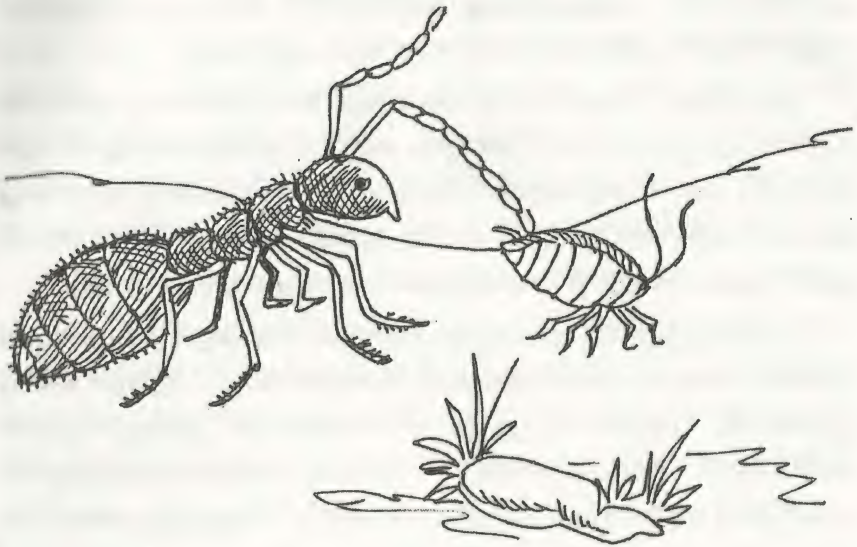
പയറുവള്ളിയുടെ വളരുന്ന തലയിലും, റോസാച്ചെടിയുടെ മുറ്റിയിട്ടില്ലാത്ത ശിഖരങ്ങളിലും, വഴുതനയുടെ മണ്ടയിലും മറ്റും പറ്റിപ്പിടിച്ച്, ചില കാലങ്ങളിൽ കൂട്ടംകൂടി കഴിയുന്ന ഒരു പ്രാണിയാണ് ചെടിചെള്ള. ഇപ്പറഞ്ഞ ചെടികളിൽ മാത്രമല്ല മറ്റു പലതിലും അത് കടന്നുകൂടാറുണ്ട്. കീടവർഗ്ഗത്തിൽ പെടുന്ന ഒരു ചെറിയ ജീവിയാണിത്. ശരീരം മൃദുവും മഞ്ചാടിയുടെ ആകൃതിയോടുകൂടിയതുമാണ്. ചെറുതാണ് തല. അതിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലായി രണ്ടു കീർണാക്ഷികളും രണ്ടു സ്പർശിനികളും. ആഹാരസമ്പാദനത്തെ സഹായിക്കുന്ന സംവിധാനത്തോടുകൂടിയ വദനം. പെൺജാതികളിൽ ചിലതിന് ചിറക് മുളയ്ക്കും. അവ അധികവും കാട്ടുചെടികളിലാണ് ചില കാലം കഴിക്കുക. മരപ്പട്ടയുടെ വിടവുകളിൽ മുട്ട നിക്ഷേപിക്കും. കുട്ടികളധികവും പെണ്ണായിരിക്കും. പൂർണ്ണവളർച്ച പ്രാപിക്കുമ്പോൾ 2-3 മില്ലിമീറ്റർ വലിപ്പം വയ്ക്കും. ശിശിരകാലത്ത് ഇടാൻ ഇടയായ ഒരു മുട്ട വിരിഞ്ഞ് അനുകൂലമായ സാഹചര്യത്തിൽ വളർന്ന് പ്രത്യുത്പാ



ദനം അനുക്രമമായി നടത്തിയാൽ അടുത്ത ഇല പൊഴിയും കാലമാകുമ്പോഴേക്ക് വർദ്ധിക്കാവുന്ന ചെടിപ്പെട്ടുള്ള സമൂഹത്തിന്റെ തൂക്കം ഭൂമിയുടെ ഭാരത്തോളം എത്താം എന്നാണ് പാശ്ചാത്യനാട്ടിലെ ഒരു നിരീക്ഷകൻ കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. പക്ഷേ, ഇതു സംഭവിക്കാറില്ല. കാരണം, ചെടിപ്പെട്ടുള്ളുകളുടെ ശത്രുക്കൾ നിർവ്വഹിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്!

കാറ്റൊഴുക്കിൽപെട്ട് ചിറകുള്ള പെൺപൂച്ചികൾ ചെന്നു വീഴുന്നിടത്തു പുതിയ സങ്കേതങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നു. രണ്ടാ യിരം അടി ഉയരത്തിൽ, ബലൂണിലിരുന്നു, വായുമണ്ഡലത്തിലെ സാമ്പിൾ പരിശോധിച്ച വിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ വലയിൽപെട്ട പ്രാണികളിൽ, മുപ്പതു ശതമാനവും ഇങ്ങനെ പറന്നുയരുന്ന ചെടിപ്പെട്ടുള്ളുകളായിരുന്നു! ഈ പ്രാണികൾക്ക് പ്രചരിക്കുവാനുള്ള പ്രാവീണ്യം എത്രയെന്ന് ഇതിൽനിന്ന് ഊഹിക്കാമല്ലോ.

ചെടികൾക്കു വിപത്തു വരുത്തുവാൻ കരുത്തുള്ളവയാണ് ഈ കൊച്ചുപ്രാണികൾ. ഒറ്റയ്ക്ക് അത് തികച്ചും നിരുപദ്രവിയാണ്. പക്ഷേ, ഒന്നിക്കുമ്പോൾ, കൂട്ടം കൂടുമ്പോൾ വലിയ വിനയായിത്തീരുന്നു. ചെടികളുടെ ഇളംതലകളിലെ മൂടുവായ ഭാഗങ്ങളിൽ ആണ് അവ കൂട്ടംചേരുന്നത്. ചാരം വാരിവിതറിയിരിക്കുകയാണെന്നു തോന്നും ഒറ്റനോട്ടത്തിന്. ഈ സന്ദർഭങ്ങളിൽ എറുമ്പുകൾ ധാരാളം അവിടെ കൂടാറുണ്ട്. ചെടിയുടെ മുറ്റാത്ത ഭാഗങ്ങളിൽ വദനസൂചി കുത്തിയിറക്കി, നീർ കുടിച്ചാണ് ചെടിപ്പെട്ടുള്ളിന്റെ ജീവിതം. ആവശ്യം നിറവേറ്റാൻ വലിയതോതിൽ നീര് ചോർത്തി കുടിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള മാംസ്യാംശം സ്വീകരിച്ച ശേഷം, ജലം പുറത്തു കളയുന്നു. ഇങ്ങനെ പുറത്തു വിടുന്ന ജലത്തിൽ, പഞ്ചസാരാംശം കലർന്നിട്ടുണ്ട്. ഇതാണ് ചെടിപ്പെട്ടുള്ളിൽനിന്നുറുന്ന, സ്വാദുള്ള തേൻ! ഈ തേൻ നക്കി



ക്കുടിക്കുവാൻ എറുമ്പുകൾക്ക് അത്യാർത്തിയാണ്. അതിനാൽ ചെടിച്ചെളുത്തിനെ പോറ്റാനും വളർത്താനും എറുമ്പിന് വലിയ താത്പര്യമുണ്ട്. തേൻ കൊടുക്കുന്നതിനു പകരം പ്രാണിക്ക് കിട്ടുന്നത് എറുമ്പുകളുടെ പരിചരണവും സംരക്ഷണവുമാണ്. രണ്ടു പ്രാണികളും പരസ്പരസഹകരണത്തോടെ സന്തോഷമായി ജീവിക്കുന്നു. മനുഷ്യർ കാട്ടുമൃഗങ്ങളെ മെരുക്കി വളർത്തിതുടങ്ങുന്നതിന് എത്രയോ ദശലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് എറുമ്പുകൾ ചെടിച്ചെളുത്തിനെ പോറ്റിവളർത്താൻ ആരംഭിച്ചു! ചെളുത്തിന്റെ ശത്രുക്കളെ ഓടിക്കുക മാത്രമല്ല, ആപത്തു പ്രതീക്ഷിക്കാത്ത സങ്കേതങ്ങളിൽ കൊണ്ടുചെന്ന് കുടിയിരുത്തി പോറ്റാനും എറുമ്പുകൾ തത്പരരാണ്. ശരീരത്തിന് പുറത്തു വിസർജ്ജിക്കുന്ന 'തേൻ' അവിടെ തടിച്ചുകൂടുന്നതും പ്രാണിക്ക് ആപത്കരമാണ്. ഒരു ചെടിച്ചെളുത്ത് മണിക്കൂറിൽ രണ്ടു ഘനമില്ലിമീറ്റർ തേൻ ഇപ്രകാരം



പുറത്തുവിടും. ചെള്ളിന്റെ ശരീരത്തിൽ തടവിയും, ഇക്കിളിയിട്ടും ആണ് എറുമ്പ് തേൻ പാനം ചെയ്യുന്നത്.

ലാസിയസ് (Lasius Fuliginosus) എന്ന എറുമ്പിന്റെ (ഇതിനെ കുമ്പൻ എറുമ്പെന്നാണ് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ചിലയിടങ്ങളിൽ പറയുന്നത്) ഒരു സമൂഹത്തിന് നൂറു ദിവസം കൊണ്ടു ചെടിപ്പെള്ളിൻ സമൂഹത്തിൽനിന്ന് മൂന്നു മുതൽ ആറു വരെ റാത്തൽ തേൻ ശേഖരിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

ചെടിപ്പെള്ളിന്റെ പ്രത്യുത്പാദനപ്രക്രിയയിൽ അസാധാരണമായ ചില സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്താം. എണ്ണം പെരുപ്പിക്കാൻ, വളരെ എളുപ്പം സാധിക്കുന്ന ഏർപ്പാടുകൾ അതിനുണ്ട്. അനുകൂലമായ സാഹചര്യം നിലവിലുള്ളപ്പോൾ ആണിന്റെ ആവശ്യം പ്രത്യുത്പാദനത്തിനാവശ്യമില്ല. ആൺസമ്പർക്കമില്ലാതെ പെണ്ണ് പുതിയ പരമ്പരകളെ പുറപ്പെടുവിക്കും. പക്ഷേ, ഒരു കാര്യമുണ്ട്. ഇപ്രകാരം പിറക്കുന്നവരൊക്കെ പെണ്ണായിരിക്കും! 'അലിംഗപ്രജനനം' എന്നാണ് ഈ ഏർപ്പാടിന് വിദഗ്ദ്ധന്മാർ നൽകിയിട്ടുള്ള നാമം. ഒരു തളയ്ക്ക് ഒരു ദിവസം ഇരുപത്തിയഞ്ചോളം പെൺമക്കൾക്ക് ഇപ്രകാരം ജന്മം നൽകാൻ വിഷമമില്ല. ഈ പുതിയ സന്തതികൾ എട്ടുമുതൽ പത്തു ദിവസങ്ങൾക്കകം സന്താനോത്പാദനം തുടങ്ങും. അമ്മ ചെയ്തതുപോലെ, ആണിനെ കാണാതെയാണ് ഈ കർത്തവ്യം അവ അനുഷ്ഠിക്കുന്നതും. ഇങ്ങനെ മക്കളും മക്കളുടെ മക്കളും അവരുടെ മക്കളുമായി വർഗം പെരുകുന്നു. ആണിന്റെ ആവശ്യമില്ലാതെ സന്താനോത്പാദനത്തിലൂടെ വർഗത്തെ നിലനിർത്തുന്നതിന് കഴിവുള്ളത്, അത്ഭുതകരമായ സിദ്ധിയല്ലേ?

ചെടിപ്പെള്ളിന് പ്രകൃതിയിൽ ധാരാളം ശത്രുക്കളുണ്ട്. പക്ഷികൾ, കടന്നലുകൾ, പാറ്റ എന്നിവ മുതൽ മനുഷ്യർ വരെ അതിന്റെ വിരോധികളാണ്. പക്ഷികൾ പലതും അതിനെ



കൊത്തിവിഴുങ്ങും. കടന്നലിൽ ഒരിനം മുട്ട നിക്ഷേപിക്കുന്നത് ചെടിചെള്ളിന്റെ പുറത്താണ്! യഥാകാലം വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന പൂഴു, ചെടിചെള്ളിനെ ജീവനോടെ അല്പാല്പമായി കാർന്നുതിന്നു തീർക്കുന്നു! വളർത്തുചെടികളും വിളകളും ചെടിചെള്ളിയിൽനിന്നു സംരക്ഷിക്കുവാൻ മനുഷ്യർ കീടനാശിനികളുപയോഗിച്ചാണ് ഈ പ്രാണിയെ സംഹരിക്കുന്നത്.

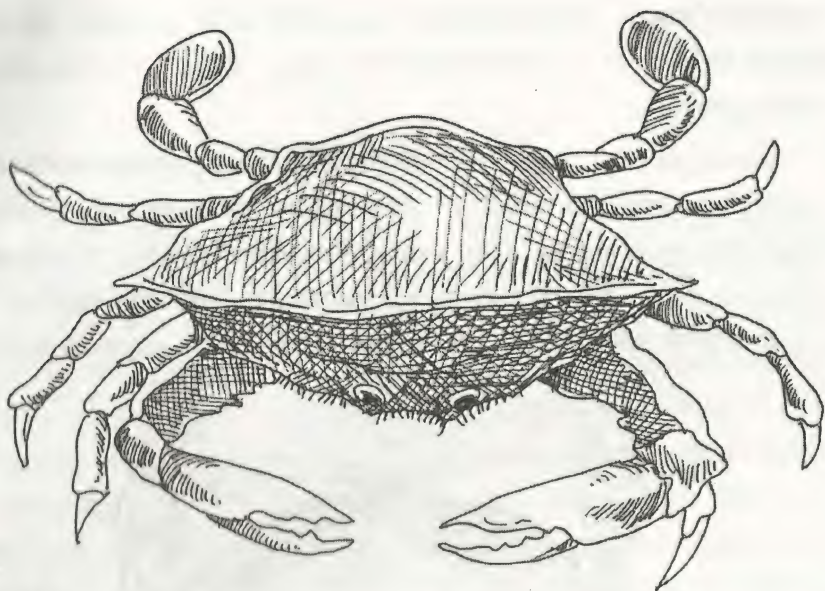
നിങ്ങൾ ചെടിചെള്ളുള്ള ചെടി കാണുമ്പോൾ സൂക്ഷിച്ചു നിരീക്ഷിക്കുക. അതിനെ വെറുക്കാനല്ല, മനസ്സിലാക്കാനായിരിക്കണം നിങ്ങളുടെ ശ്രമം. ഇവിടെ പറഞ്ഞ പല കാര്യങ്ങളും നിങ്ങൾക്ക് പരിശോധിച്ച് ശരിയാണോ എന്നു നിശ്ചയിക്കാൻ സാധിക്കും! പ്രകൃതിനിരീക്ഷണകൗതുകം ശക്തിപ്പെടുകയും ചെയ്യും!

## കേരണണ്ട്

കരിക്കു കഴിക്കുന്നതിനു കൊതിയുള്ള ഒരു ണണ്ടുണ്ട്. അത് തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയിലേക്ക് കയറുന്നു! നമ്മുടെ ജന്മനാടായ ഭാരതത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമായ ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുസമൂഹങ്ങളിലെ ചില ദ്വീപുകളിൽ ഇതിനെ കാണാൻ വിഷമമില്ല. തെങ്ങുകൃഷിക്ക് ഇതു വലിയ നഷ്ടം വരുത്താറുണ്ടെന്നാണ് കൃഷിക്കാരുടെ പരാതി.

ഇന്ത്യൻ കേരണണ്ട് (*Birgus latro*) എന്നാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ അതിനു കൊടുത്തിട്ടുള്ള പേര്. സാമാന്യം നല്ല വലിപ്പമുണ്ട്. താഴെ വീഴുന്ന നാളികേരം കരണ്ട്, അകത്തുള്ള തേങ്ങാച്ചോറും വെള്ളവും കഴിക്കുകയാണ് പതിവ്. ആവശ്യം ഉണ്ടായാൽ തെങ്ങിൻതടിയിലൂടെ കയറി മണ്ടയിലെത്തി, കുലയിലെ കരിക്കിന്റെ മുഖഭാഗം തുരന്ന്, അകത്തുള്ളത് ആഹരിക്കും! നാളികേരപ്രിയനായ ഈ ണണ്ടിനെ പിടികിട്ടിയാൽ മനുഷ്യരും തിന്നും! നല്ല സ്വാദുള്ള മാംസമാണ്. ധാരാളം കൊഴുപ്പുണ്ട്. ണണ്ടുകുറി വിശിഷ്ടവിഭവമായി ആളുകൾ പരിഗണിക്കുന്നു.

കേരണണ്ടിന്റെ ഒരു ചാർച്ചക്കാരനാണ് സന്ന്യാസി ണണ്ട്. (*Hermit crab*) ഭൂരിപക്ഷം സന്ന്യാസിമാരേയുംപോലെ ഇതും അന്യാശ്രയിയാണ്. ഒഴിഞ്ഞ ശംഖിലോ അതുപോലെയുള്ള മറ്റ് ഏതെങ്കിലും തോടിലോ ആണ് ആശ്രമം സ്ഥാപിക്കുക. അവിടെ പറ്റിക്കൂടി പതിഞ്ഞു കഴിയുവാനാണ് താത്പര്യം. ഒറ്റനോട്ടത്തിന് തോന്നും, തോട് അതിന്റെ ശരീരാംശമാണെന്ന്! പക്ഷേ, നേര് അതല്ലല്ലോ. സ്വശരീരരക്ഷയ്ക്കായി അതിൽ കയറി കാലം കഴിക്കുന്നു എന്നേയുള്ളൂ. സന്ന്യാസി ണണ്ടുക



ഈ സന്തതികൾ ശംഖും ചിപ്പിയും തേടി അലയും. എവിടെയെങ്കിലും ഒന്നു കണ്ടെത്തിയാൽ അതിൽ കയറിക്കൂടാൻ ശ്രമിക്കും. വേണ്ടിവന്നാൽ അതിനുവേണ്ടി പോരാടാനും മടിക്കുകയില്ല. അങ്ങനെ എവിടെയെങ്കിലും തോട് കണ്ടുപിടിച്ച് ഇരുപ്പുറപ്പിച്ചാൽ മാത്രമേ സമാധാനമുള്ളൂ; ജീവിതഭദ്രതയുള്ളൂ. തെങ്ങുകേറിയുടെ ചാർച്ചക്കാരൻ സന്യാസജീവിതം നയിക്കുന്നു!

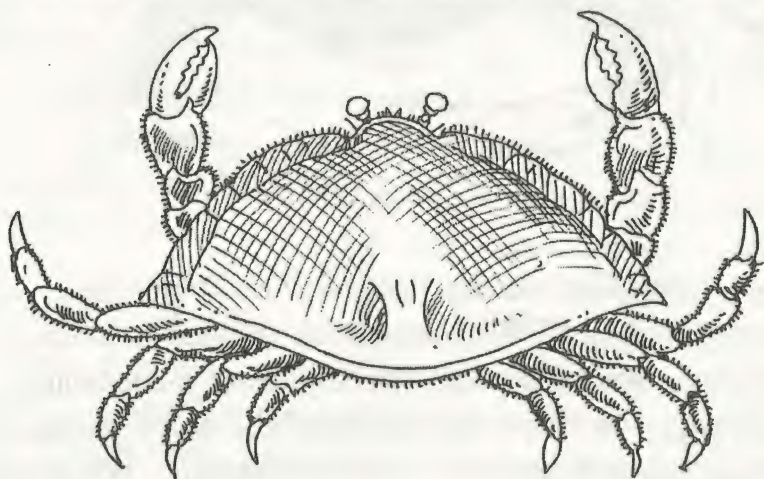
രാജങ്ങളെന്നു പറയുന്ന ഒരു ജാതിയുണ്ട് - കടലിൽ. ആറു ജോഡി കാലും ഒരു ജോഡി കണ്ണും ഒരു കീർണാക്ഷിയും ഇതിനുണ്ട്. എട്ടുകാലികളോടാണ് രൂപസാദൃശ്യം.

ഞങ്ങളിലധികവും കടൽജീവികളാണ്. ശുദ്ധജലവാസികളും കുറയുണ്ട്. ഈ നീന്തൽവിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ പിൻകാലുകൾ തുഴയായി രൂപം പ്രാപിച്ചിരിക്കും. ഫിഡിലർ ഞങ്ങളിന്റെ ആൺജാതിയുടെ മുൻകാലിൽ ഒന്നു വളർന്ന് വളരെ വലു



തായിത്തീരും. കാണുമ്പോൾ കാലിൽ മന്ത് വന്നോ എന്നു സംശയിക്കും! രോഗമൊന്നുമല്ല; സ്വാഭാവികമായ വളർച്ചതന്നെ.

ഞണ്ടുകൾ സ്വതവേ ഭീരുക്കളാണ്. ശത്രുഭയമുണ്ടായാൽ പാഞ്ച് മാളത്തിൽ മറയും. തീറ്റിയുടെ കാര്യത്തിൽ ഇഷ്ടാനിഷ്ടങ്ങളൊന്നുമില്ല. നല്ല ശാപ്പാട്ടുരാമന്മാരുമാണ്. സ്വജാതിക്കാരെപ്പോലും തിന്നുന്നത് സാധാരണമത്രേ. ഏതെങ്കിലും കാരണമൊണ്ട് അവയവം നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ, അത് പുതിയതായി



സ്വയം വളർന്നുകൊള്ളും.

ഞണ്ടിറച്ചിക്ക് ഔഷധഗുണങ്ങളുണ്ടെന്നാണ് പലരുടെയും വിശ്വാസം; കാസശ്വാസത്തിനും നീണ്ടുനില്ക്കുന്ന പനിக்கும் പറ്റുമത്രേ. ചില ജാതികളെ സൂപ്പിന് ഉപയോഗിക്കുക സാധാരണയാണ്. അതു നല്ല ടോണിക്കാണെന്നാണ് പറയപ്പെടുന്നത്.

മീൻചന്തയിൽ പോയാൽ നമുക്ക് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ സാധാരണ പിടിക്കാറുള്ള ഞണ്ടുകളെ നേരിട്ടു കാണാം. അവയെ കാണുന്നതുതന്നെ കൗതുകകരമായ ഒരു വിനോദംതന്നെ.

## കടൽക്കുതിര

പെണ്ണുങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതെന്ന് പരക്കെ അംഗീകരിച്ചിട്ടുള്ള ചില കർത്തവ്യങ്ങൾ ആണുങ്ങൾ നടത്തുന്നതു കാണുമ്പോൾ ആർക്കും നേരമോക്കു തോന്നും. ചിലർക്ക് സഹതാപവും! ഇത്തരത്തിലുള്ള സഹതാപത്തിന് അർഹരാണ് കടൽക്കുതിരയുടെ കൂട്ടത്തിലെ പുരുഷന്മാർ. പെണ്ണിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അവളുടെ കർത്തവ്യം മുട്ടയിടുന്നതോടുകൂടി അവ സാനിക്കുന്നു. എവിടെയെങ്കിലും മുട്ടയിട്ടശേഷം തന്തയെ അവിടെ കാവലിരുത്തുകയല്ല ചെയ്യുന്നത്. ആണിന്റെ ഉദരത്തോടു ചേർന്ന് ഒരു 'സഞ്ചി'യുണ്ട്. സഞ്ചിമുഗത്തിന്റെ സഞ്ചിപോലെ ഒന്ന്! ഈ സഞ്ചിക്ക് രണ്ട് ഉറകൾ ഉണ്ട്. ഇതിലാണ് ബഹുമാന്യയായ മാതാവ് മുട്ട നിക്ഷേപിക്കുന്നത്. അതു കഴിഞ്ഞാൽ ശ്രീമതി തന്റേടത്തോടെ സ്ഥലം വിടും! ഒന്നും രണ്ടും മുട്ടയല്ല പുരുഷന്റെ ഉദരഭാഗത്തെ സഞ്ചിയിൽ അവൾ നിക്ഷേപിക്കാറുള്ളത്; ഇരുനൂറെണ്ണം! അത് സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ മുതൽ ആണിന്റെ 'ഭാരം' ആരംഭിക്കുന്നു. മുട്ടയ്ക്ക് കേടു പറ്റിക്കൂടാ. അങ്ങനെ നാല്പതു മുതൽ അൻപതു ദിവസം വരെ ജാഗ്രതയോടെ കഴിയണം. വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളെ നാലഞ്ചെണ്ണമെന്ന ക്രമത്തിൽ സഞ്ചിയുടെ ചെറിയ വായിൽ കൂടെ പുറത്തേക്കു വിടും. ഇത് വിഷമമില്ലാത്ത പണിയല്ല. വളരെ ക്ലേശിച്ചാണ് കാര്യം സാധിക്കുന്നത്. ഈ സമയം - പുരുഷൻ പ്രസവിക്കുന്നു എന്നുതന്നെ പറയാം - അവൻ അനുഭവിക്കുന്ന വിമ്മിട്ടം വ്യക്തമാക്കുന്നുണ്ട്, അപ്പോഴത്തെ അവന്റെ ചേഷ്ടകൾ. മണലുള്ളിടത്തു കിടന്ന് ഉരുളു



കയും മാന്തുകയും പിടയുകയുമൊക്കെ ചെയ്യും! വേദന കൊണ്ട് കണ്ണ് തള്ളും! ദൃഷ്ടി ചുഴറ്റി വേദനയുടെ തീക്ഷ്ണത വ്യക്തമാക്കും! എങ്ങനെയെങ്കിലും കുഞ്ഞുങ്ങൾ പുറത്തു പോയാൽ മതിയെന്നാണ് ഭാവം. പുരുഷൻ നൊന്തു എന്നു പറയുന്നതിൽ പാകപ്പിഴയില്ല!

മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞ് കുട്ടികളൊക്കെ പുറത്തുചാടിയാൽ സാധാരണയായി ആണിന്റെ പണിതീരും. അപൂർവ്വം ചില വർഗങ്ങളിൽ, ശത്രുഭയമുണ്ടായാൽ ഗത്യന്തരമില്ലാതെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ അച്ഛന്റെ സഞ്ചിയിൽ അഭയം തേടാറുണ്ട്. പുറത്തുവിട്ട



കൂട്ടികൾ സ്വന്തം കാര്യങ്ങൾ നിർവ്വഹിച്ചുകൊള്ളണമെന്നാണ് പൊതുവേയുള്ള ചട്ടം. ജീവിക്കാൻ കരുത്തുള്ളവർ നില നിൽക്കും. ബാക്കിയുള്ളവ അകാലമൃത്യുവിന്നിരയാകും. ശരാശരി ഇരുനൂറു മുട്ട വിരിഞ്ഞാൽ, പ്രായപൂർത്തിയെത്തുന്നതിന് സാധിക്കുന്ന സന്തതികൾ കഷ്ടിച്ചു പത്തോ പതിനഞ്ചോ മാത്രമായിരിക്കും. രണ്ടു കൊല്ലമെത്തിയാൽ, അവയും മാതാപിതാക്കന്മാരെ അനുകരിച്ച് പ്രത്യുത്പാദനത്തിൽ വ്യാപൃതരാകും. ആണും പെണ്ണും അടുത്തുകഴിഞ്ഞാൽ ശരീരചലനത്താലും മറ്റും പ്രണയപ്രകടനങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കും! നേരമ്പോക്കുണ്ടാക്കുന്ന ഈ പരിപാടികളെ 'കല്യാണനൃത്ത'മായിട്ടാണ് ചിലർ പറയാറുള്ളത്!

പ്രത്യുത്പാദന കാര്യത്തിൽ മാത്രമല്ല, കടൽക്കുതിര നമ്മുടെ ശ്രദ്ധ ആകർഷിക്കാറുള്ളത്. ഇതിന്റെ ആകൃതിയും പ്രകൃതിയും സ്വഭാവസവിശേഷതകളും മറ്റു ജീവികളിലൊന്നും കാണാറില്ല. കടൽക്കുതിരയെന്നു പറയുമ്പോൾ, മത്സ്യമന്ദിരങ്ങളിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കാറുള്ള ജന്തുവിനെ കണ്ടിട്ടില്ലാത്തവർ കരുതിയേക്കാം, കുതിരയേപ്പോലെ വലിപ്പമുള്ളതാണിതെന്ന്! കരയിലെ കുതിരയും കടൽക്കുതിരയും തമ്മിൽ ആനയും ആമയും തമ്മിലുള്ള അന്തരമുണ്ട്. ഒരിഞ്ചുമുതൽ രണ്ടടിവരെയാണ് കടൽക്കുതിരയുടെ നീളം. ആകെ അൻപതിൽപരം ജാതികളെ വിദഗ്ദ്ധന്മാർ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ആസ്ട്രേലിയയോട് ചേർന്നുകിടക്കുന്ന കടലുകളിൽ കാണാറുള്ള വർഗ്ഗത്തിന് അങ്ങേയറ്റം രണ്ടടിവരെ വലിപ്പം വരാം. ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലെ കടലുകൾ ആണ് കൂടുതൽ പ്രിയപ്പെടുന്നത്. എങ്കിലും തണുപ്പുപ്രദേശങ്ങളിലും ഇവ ഇല്ലാതില്ല. ശുദ്ധജലത്തിൽ ജീവിക്കുന്നവയും കുറേയുണ്ട്. ജപ്പാൻ കടലിലും കിഴക്കേ ഏഷ്യൻ ദ്വീപുസമൂഹങ്ങളോടടുത്തുള്ള കടലുകളിലും നമ്മുടെ ഇന്ത്യാസമുദ്രത്തിലും ആണ് കടൽക്കു

തിരകൾ ഏറ്റവും അധികമുള്ളത്. കടൽച്ചെടികൾ ധാരാളമുള്ള സങ്കേതങ്ങളിൽ ഇവ സുഖമായി ജീവിക്കുന്നു. കടൽച്ചെടികളിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചു കഴിയുകയാണ് പതിവ്. കടലൊഴുക്കിൽപെട്ട് ചെടികൾ ഒഴുകിപ്പോവാനിടവന്നാൽ അവ യോടൊപ്പം കടൽക്കുതിരയും പോകും!

കടൽച്ചെടികളുടെ ഇടയിൽ സൗകര്യമായി ശത്രുക്കളുടെ ശ്രദ്ധയിൽപെടാതെ, പുലരുന്നതിനു പറ്റിയതാണ് കടൽക്കുതിരയുടെ ശരീരഘടന. അതിന്റെ നിറവും സസ്യങ്ങളിൽനിന്നു ഭിന്നമല്ല. സാഹചര്യവുമായി യോജിച്ചു സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതിനാൽ, സ്വരക്ഷയ്ക്ക് മറ്റ് ഉപാധികളൊന്നുമില്ലാത്ത ഈ ജീവികൾക്ക്, ഏറെക്കുറെ രക്ഷ കിട്ടുന്നുണ്ട്.

‘കടൽക്കുതിര’ ഒരിനം മത്സ്യമാണ്. കുതിരത്തലയുടെ ആകൃതിപോലെയാണ് ഇതിന്റെ ശിരസ്സ്. വാല് ഗൗളിയുടെ (പല്ലി) വാലുപോലെയായിരിക്കും; അത്രത്തോളം നീളമില്ലെന്നു മാത്രം. ചുരുട്ടിയാണ് വെച്ചേക്കുക. ശ്വാസോച്ഛാസം നടത്തുന്നത് ശകുലങ്ങളുടെ (gills) സഹായത്താലാണ്. മറ്റു മത്സ്യങ്ങളുടെ മാതിരിയല്ല കടൽക്കുതിര വെള്ളത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതും സഞ്ചരിക്കുന്നതും. അത് നേട്ടനെ നീല്ക്കുന്നു; നെടുകെ കിടക്കുന്നില്ല. നിവർന്നു നീല്ക്കുന്ന രീതിയിൽ നീന്താൻ വശമുള്ള മത്സ്യം ഇതൊന്നുമാത്രമാണ്. പൃഷ്ടപത്രം ഉപയോഗിച്ചാണിതു ചെയ്യുന്നത്. കടിപത്രവും ഇതിന് ഉതകും. മത്സ്യങ്ങൾക്ക് വാൽ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു അവയവമാണ്. സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ ഗതി മാറ്റാനും അതിന്റെ സഹായമില്ലെങ്കിൽ സാധ്യമല്ല. എന്നാൽ കടൽക്കുതിരയുടെ വാൽ പ്രധാനമായി കടൽച്ചെടികളിൽ കെട്ടിപ്പിടിക്കുന്നതിനാണുപകരിക്കുന്നത്. മത്സ്യങ്ങളിൽ പലതിനുമുള്ള ചെതുമ്പലുകൾ (പ്നാല്) കടൽക്കുതിരകൾക്കില്ല. അവ രൂപാന്തരപ്പെട്ട ഒരുതരം മോതിരവളയങ്ങളാണ് രക്ഷാകവചം. തോടിന്റെ പുറത്തു മിക്ക



പ്പോഴും മുളളുകളും, മുളളുകളുടെ ശിഖരങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കും. സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുരണനം സാധിക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് ഇവയുടെ വളർച്ച. ഓന്തിനെപ്പോലെ ആവശ്യത്തിന് നിറം മാറ്റാനും കടൽക്കുതിരകൾക്ക് ശേഷിയുണ്ട്. കണ്ണിന്റെ കാര്യത്തിലും ഓന്തിനോട് ഇതിന് സാദൃശ്യമുണ്ട്. തലയുടെ ഇരുവശങ്ങളിലാണ് അവയുടെ സ്ഥാനം. ഓരോ കണ്ണും, ഒറ്റയ്ക്ക് സ്വതന്ത്രമായി പ്രവർത്തിക്കും. ഒന്നുകൊണ്ട് ഒരു വശത്തേക്കു ശ്രദ്ധിക്കുമ്പോൾ മറ്റേതുകൊണ്ട് വേറെവിടെയെങ്കിലും നോക്കുന്നതിന് പ്രയാസമില്ലെന്നർത്ഥം...

ആഹാരകാര്യങ്ങളിൽ ചില നിഷ്ഠകളുണ്ട് ഈ ജന്തുവിന്. ഇരയുടെ കാര്യത്തിൽ അപകടശങ്കയുണ്ടെങ്കിൽ തിന്നുകയില്ല. ആഹാരത്തിനുവേണ്ടി അന്യരുമായി കലഹിക്കാനോ പോരിനു പോകാനോ തയ്യാറാകാറില്ല. അതിനുപകരം ഉപവസിക്കുന്നതാണുത്തമമെന്നത്രേ അതിന്റെ നിലപാട്! നിരുപദ്രവികളായ ജലകീടങ്ങളാണ് തീറ്റ. കുഴലുപോലുള്ള ചുണ്ടിനുള്ളിലേക്ക് വലിച്ചുകയറുന്നതാണ് രീതി. പതിഞ്ഞ മട്ടുകാരനാണെങ്കിലും അത് ഒരു വ്യക്തമായ വ്യക്തതയോടെ തന്നെ.



## അന്ധമത്സ്യങ്ങൾ

‘കണ്ണില്ലാത്തവർക്കേ കണ്ണിന്റെ വിലയറിയൂ’ എന്നാണല്ലോ പഴഞ്ചൊല്ല്. പക്ഷേ, കണ്ണു വേണ്ടെന്നുവെച്ചിട്ട് സ്വയം അന്ധത സ്വീകരിക്കുന്ന ജീവികൾ പ്രകൃതിയിൽ ഇല്ലാതില്ല. കണ്ണില്ലാത്ത ജീവികളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കിയാൽ അതു വളരെ ദീർഘമായിരിക്കുകയും ചെയ്യും. അവയ്ക്ക് സ്വജീവിതത്തിൽ ഒരു പ്രയാസവും ഈ കുറവു കാരണം ഉണ്ടാകുന്നുമില്ല. വേണ്ട പോലെ വളരുന്നു, വർദ്ധിക്കുന്നു. അവ വർഗ്ഗനാശം സംഭവിക്കാതെ ലക്ഷോപലക്ഷം കൊല്ലങ്ങളായി പ്രകൃതിയിൽ തുടരുന്നു!

കുഞ്ഞായി പിറന്ന കാലത്തും വളർന്ന കാലത്തും ഈ മത്സ്യത്തിന് കണ്ണുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ പ്രായപൂർത്തിയിലേക്കു വന്നപ്പോൾ ക്രമേണ കാഴ്ച ആവശ്യമില്ലെന്നു വെയ്ക്കുകയാണുണ്ടായത്. നാം ലൗകികജീവിതം മടുത്ത്, കണ്ണുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന പാപം ഇല്ലാതാക്കാൻ, ദൃഷ്ടി നശിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ചിലരുടെ കഥകൾ കേട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതുപോലെ വിരക്തി വന്നിട്ട് കാഴ്ച കളഞ്ഞതല്ല ഇവിടെ വിവരിക്കുന്ന ജീവി. വിവിധ നിലവാരത്തിലുള്ള ശേഷിയോടുകൂടിയ നേത്രങ്ങൾ ഈ ജീവിയുടെ പല ഘട്ടങ്ങളിൽ കാണാവുന്നതാണ്.

ഗുഹാന്തർഭാഗങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളും സമുദ്രത്തിലെ അഗാധതലങ്ങളിൽ, എന്നും അന്ധകാരത്തിൽ ജീവിക്കുന്നവയുമാണ് അന്ധമത്സ്യങ്ങളിൽ അധികവും. വെളിച്ചമില്ലാത്തതിടത്ത് കണ്ണിന് എന്തു പ്രസക്തി? നേത്രരഹിതരായ മത്സ്യങ്ങൾ വലിപ്പത്തിൽ പൊതുവെ ചെറുതാണ്; പ്രത്യേകിച്ചു

ഗുഹാജലാശയങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്ന വർഗങ്ങൾ. ഇവരുടെ യിടയിലെ ഏറ്റവും വലിപ്പമുള്ള വർഗത്തെ അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലെ കെൻടക്കിയിലുള്ള ജലാശയങ്ങളിലാണ് കാണാൻ കഴിയുന്നത്. ആ അന്ധമത്സ്യം എട്ട് ഇഞ്ചിലധികം നീളംവെക്കാറില്ല.

അന്ധമത്സ്യങ്ങൾക്ക് പ്രകൃതിയിൽ ശത്രുക്കൾ താരതമ്യേന കുറവാണ്. ആഹാരത്തിന് ക്ഷാമവും ഇല്ല. എങ്കിലും ഇവയുടെ ഇരതേടൽ എങ്ങനെയെന്ന് വ്യക്തമായി അറിയുകയില്ല. കാഴ്ചയില്ലാത്തതിനാൽ പരിഹാരമെന്നോണം മറ്റ് ഇന്ദ്രിയങ്ങളുടെ ഊർജ്ജസ്വലത വർദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. അതിലളിതമായ സമ്മർദ്ദ വ്യതിയാനങ്ങളും പ്രകമ്പനങ്ങളുമൊക്കെ അറിയുന്നതിന് ഉപകരിക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ ശരീരത്തിലുണ്ട്. അതുപോലെ ആഹാരത്തിന്റെ രുചിവ്യത്യാസങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഉതകുന്ന 'സ്വാദുമുകുളങ്ങൾ (taste buds) വളരെ കൂടുതലുണ്ട്. ഇറാക്കിലുള്ള ഒരിനം അന്ധമത്സ്യങ്ങളുടെ ശരീരത്തിൽ ഒരു ചതുരശ്ര മില്ലിമീറ്റർ സ്ഥലത്ത് നാനൂറ് സ്വാദുമുകുളങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് നിരീക്ഷകന്മാർ കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. സ്വാദുമുകുളങ്ങൾ സാധാരണയായി ജന്തുക്കളുടെ നാക്കിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. എന്നാൽ അന്ധമത്സ്യങ്ങളിൽ അവയുടെ സ്ഥാനം ശരീരത്തിന് പുറത്ത്, തൊലിയിലാണ്! കൂടാതെ ചുണ്ടിനു ചുറ്റും കുറേ ഉണ്ടായിരിക്കും! ചുറ്റുപാടിലെ പ്രാതികൂല്യങ്ങളും പ്രതിബന്ധങ്ങളും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പെരുമാറുവാൻ ഇവയ്ക്ക് ഒരു പ്രയാസവും ഉണ്ടാകാറില്ല.

പ്രത്യുത്പാദനത്തിലും ഇതുപോലെ ചില സവിശേഷതകൾ പറയാനുണ്ട്. ചിലയിനങ്ങളിൽ പൂർണ്ണ വളർച്ച പ്രാപിച്ച കുഞ്ഞുങ്ങളെയാണ് മാതാവ് പുറത്തുവിടുന്നത്. ഇവയ്ക്ക് മൂന്നര മാസത്തോളം 'ഗർഭ'കാലമുണ്ട്! മറ്റു ചിലത് മുട്ടയിടുന്നു. മുട്ട സ്വന്തം ചെകിളകളിലെ ചില അറകളിൽ രണ്ടു

മാസത്തോളം ഒതുക്കിക്കൊണ്ടു നടക്കും. വിരിയുമ്പോൾ കുഞ്ഞുങ്ങൾ സ്വതന്ത്രരായി പുറത്തുവരും.

എല്ലാ അന്ധമത്സ്യങ്ങളും ഗുഹാമത്സ്യങ്ങളാണെന്നു കരുതരുത്. മുമ്പുപറഞ്ഞതുപോലെ പ്രകാശം എത്തിച്ചേരാത്ത സമുദ്രത്തിന്റെ ആഴങ്ങളിൽ എത്രയോ കണ്ണില്ലാത്ത മത്സ്യങ്ങൾ ജീവിക്കുന്നു! ഗുഹാമത്സ്യങ്ങളുടെ ബന്ധുക്കളിൽ പലരും കണ്ണുള്ളവരും ശുദ്ധജലാശയങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്നവരുമാണ്.



## കടലാമ

മനുഷ്യന്റെ നിർദ്വയമായ കൈകടത്തൽ കാരണം വർഗ്ഗനാശം വന്ന് എത്രയോ ജീവികൾ ഭൂതലത്തിൽനിന്ന് എന്നെന്നേക്കുമായി അപ്രത്യക്ഷമായിട്ടുണ്ട്. എത്രയോ ജന്തുക്കൾക്ക് ഈ ദുർഗ്ഗതി വന്നേക്കാം. നാശത്തിന്റെ വക്കിലെത്തി വർത്തിക്കുന്ന ഈ നിരപരാധികളെ രക്ഷിക്കുവാൻ കഴിവുള്ള ഒരേ ഒരു ജീവിയും മനുഷ്യനാണ്; വിവേകത്തോടെ അവൻ പെരുമാറണമെന്നു മാത്രം. മനുപൂർവ്വം യത്നിച്ചാൽ കുലം അറ്റുപോകാതെ ജന്തുക്കളെ പരിരക്ഷിക്കുവാൻ പ്രയാസമില്ലെന്ന് തെളിയിക്കുന്ന എത്രയോ സംഭവങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനുണ്ട്. കരയിലും കടലിലുമൊക്കെ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഉദാഹരണങ്ങൾ കുറവല്ല. ലോക വന്യജന്തുസംഘടന, വിപത്തുനേരിടാനിടയുള്ള ജീവികളുടെ ഒരു സ്ഥിതിവിവരപ്പുസ്തകം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിൽ ഉൾപ്പെടാത്ത എത്രയോ ജീവികളുണ്ട് ഈ അധോഗതി അഭിമുഖീകരിക്കുന്നതായിട്ട്!

കുലം അറ്റുപോയേക്കാവുന്നതെന്ന് ശങ്കിക്കേണ്ട നാല്പതു ജാതി ആമകൾ ഉണ്ടെന്നാണ് വന്യജന്തു വിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ അഭിപ്രായവും മുന്നറിയിപ്പും. മനുഷ്യരുടെ അറിവിൽപെട്ടിട്ടുള്ള ആമജാതികൾ ആകെ നൂറ്റിനാല്പതോളമേയുള്ളൂ. അതായത് അവയിൽ ആറിലൊന്ന് ആപത്ത് അഭിമുഖീകരിക്കുന്നു!

സരീസുപവർഗത്തിൽ - സാധാരണ ഭാഷയിൽ പറഞ്ഞാൽ ഇഴജന്തു വർഗത്തിൽ - പെടുന്ന ഒരു ജീവിയാണ് ആമ. കരയിലും വെള്ളത്തിലുമെല്ലാം അതിന്റെ പ്രതിനിധികളുണ്ട്. ശരീരഭാഗമായിത്തീർന്നിട്ടുള്ള ഒരു കവചത്തിലേക്ക് തലയും

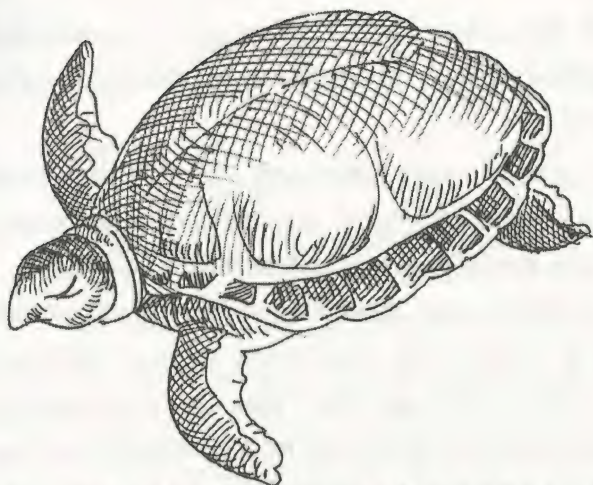
കൈകാലുകളും വാലും പിൻവലിച്ച് ആത്മരക്ഷ സാധിക്കുവാൻ, സൗകര്യമുള്ള ഒരേ ഒരു സരീസൂപമാണ് അത്.

ശരീരതാപത്തിന് നിശ്ചിതമായ നിലയില്ലാത്ത ജീവികളുടെ കൂട്ടത്തിലാണ് ആമയും. ഇവയെ വിദഗ്ദ്ധന്മാർ അനിയതതാപികളെന്നാണ് (Cold blooded) വിവക്ഷിക്കുക. കരയിലെ സഞ്ചാരം വളരെ സാവധാനത്തിലാണെങ്കിലും വെള്ളത്തിലുള്ളവ മറിച്ചാണ്. കൈകാലുകൾ നീന്താനുതകത്തക്കവിധം രൂപാന്തപ്പട്ടിരിക്കുന്നു.

വെള്ളത്തിൽ കഴിയുന്നവയും മുട്ടയിടാൻ കരയ്ക്കുകയും. ഒരു വർഗം കടലാമ ഒരു തവണ ഒരു മുട്ടയേ ഇടാറുള്ളൂ. മറ്റൊരു വർഗമാണെങ്കിൽ ഒരു തവണ ഇരുനൂറോളവും! ഇതുപോലെയുള്ള വൈവിധ്യം മറ്റു കാര്യങ്ങളിലും ഭിന്നവർഗങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.

ചെലോണിയ (Chelonia mydas) എന്ന പച്ചനിറമുള്ള കടലാമയെ പരിരക്ഷിക്കാനും മറ്റുമുള്ള ശ്രമങ്ങളുടെ ഭാഗമായി വിദഗ്ദ്ധന്മാർ നിരീക്ഷണവിധേയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. റീയൂണിയൻ ദ്വീപുസമൂഹങ്ങളിലെ സങ്കേതങ്ങളിലാണ് ഇത് നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. ആമക്കുഴി നടത്തി വർഗനാശം ഒഴിവാക്കാനും ആദായം നേടാനും അവിടെ ശ്രമിച്ചുവരുന്നു. കടൽപ്പുറത്ത്, അവിടെവിടെ കയറി മണ്ണുനീക്കി, ആമ നിക്ഷേപിക്കുന്ന മുട്ട വിരിയുന്നത് വെയിലിന്റെ ചൂടേറ്റാണ്. തന്തയോ തള്ളയോ മുട്ട സൂക്ഷിക്കാനോ അടയിരിക്കാനോ താത്പര്യം കാണിക്കാറേയില്ല. ഇരതേടിയിറങ്ങുന്ന പക്ഷികളും, വേട്ടജന്തുക്കളും കുഞ്ഞുങ്ങളെ കുറച്ചൊന്നുമല്ല തിന്നൊടുക്കാറുള്ളത്. ശത്രുക്കളുടെ പിടിയിൽനിന്നു രക്ഷപ്പെടുന്നവ എത്ര ശതമാനം വരുമെന്ന് പറയാനാവില്ല. ഈ അനിശ്ചിതത്വത്തിലാണ് ആമയുടെ ആരംഭം. സാധാരണയായി ആയിരം വിരിഞ്ഞിറങ്ങിയാൽ രണ്ടോ അങ്ങേയറ്റം അഞ്ചോ മാത്രമേ പ്രായപൂർത്തി പ്രാപി





ക്കാറുള്ളൂ. ബാക്കിയെല്ലാം ഇടയ്ക്ക് ഇല്ലാതാകും! ജീവിക്കാ നിടയാവുന്നവയെ ഇറച്ചിക്കും തോടിനുംവേണ്ടി ബുദ്ധിമാനായ മനുഷ്യനും പിടികൂടും!

വേട്ടയെക്കാൾ ആമയ്ക്കു വിനയായിത്തീർന്നിട്ടുള്ള മറ്റൊരു മഹാവിപത്താണ് പരിസരമലിനീകരണം. കരയിലും കടലിലും ജലാശയങ്ങളിലും കലരുന്ന വിഷാംശങ്ങൾ അനുഭവിച്ച് നിരാധാരരായ ഈ മിണ്ടാപ്രാണികൾ ചത്തൊടുങ്ങുന്നു. ആമകൾക്ക് സംരക്ഷണം നൽകിയില്ലെങ്കിൽ അവ അധികനാൾ ഇവിടെ കാണുമെന്ന് തോന്നുന്നില്ല. അതിനുള്ള കാര്യമായ ഒരു പരീക്ഷണമാണ് റീ യൂണിയൻ ദ്വീപ് സമൂഹത്തിൽ നടത്തിവരുന്നത്. ചെലോണിയ എന്ന ആമയെ കേന്ദ്രമാക്കിയാണ് ഇവിടുത്തെ പ്രവർത്തനം.

അനും നിന്നുപോയേക്കാവുന്ന സസ്യജന്തുജാലങ്ങളെയും അവയുടെ നാശം വരുത്താവുന്ന വിധത്തിലുണ്ടാക്കി വില്ക്കുന്ന വിഭവങ്ങളുടെയും വ്യാപാരം നിരുത്സാഹപ്പെടുത്താനും കുറെയൊക്കെ നിരോധിക്കാനും ഒരു പൊതുപരിപാടി അഖിലലോകാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ ശ്രമങ്ങളുണ്ട്. ഇതിനുള്ള ഒരു പ്രമാണപത്രം 1973-ൽ എഴുപതോളം



രാജ്യങ്ങൾ അംഗീകരിച്ച് ഒപ്പുവെച്ചു. ചെലോണിയയും അതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി, സംരക്ഷണമർഹിക്കുന്ന ജീവിയായി തീർന്നിട്ടുണ്ട്.

യൂറോപ്യന്മാർ ലോകത്തിന്റെ വിവിധഭാഗങ്ങളിലേക്കു വ്യാപിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുവാൻ തുടങ്ങിയതോടെ സ്വാഭുളള കടലാമസുപ്പിനും അഴകുളള ആമത്തോടിനും പ്രിയമേറി. ചെലോണിയയും അതിൽപ്പെട്ടു. അതുകൊണ്ട് സ്വാഭാവികമായും വർഗ്ഗനാശത്തിന്റെ വെല്ലുവിളി നേരിടാൻ അതും നിർബന്ധമായി. ഈ ദുരന്തത്തിൽനിന്ന് അതിനെ മോചിപ്പിക്കുന്നതിനും അതേ സമയം ആദായത്തിന് മൂടക്കമുണ്ടാകാതിരിക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്ന ഒരു കടലാമക്കുഷിപദ്ധതി ഫ്രഞ്ചുകാരുടെ റീയൂണിയൻ ദ്വീപിൽ പരീക്ഷിച്ച് വിജയം അവകാശപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇതിന് ഫ്രഞ്ച് സർക്കാരിന്റെ ശക്തമായ സഹായമുണ്ട്. ഇന്ത്യാസമുദ്രത്തിലെ ടോമലിൻ, യൂറോപ്പ് ദ്വീപുസമൂഹങ്ങളിൽനിന്ന് ശേഖരിക്കുന്ന കടലാമക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ സംരക്ഷണമുള്ള പ്രത്യേക സങ്കേതത്തിൽ 'കൃഷി'യിറക്കുന്നു. ദ്വീപുകളുടെ വില്ലനങ്ങളിൽ സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ചെലോണിയാ വർദ്ധിക്കുന്നുണ്ട്.

കടലാമക്കുഷിത്തോട്ടം 1978 മുതൽ കാര്യമായി പ്രവർത്തിച്ചു തുടങ്ങി. ആദ്യം അവിടെ 2500 കുഞ്ഞുങ്ങളെ വിട്ടു. കടൽവെള്ളം നിരന്തരം ഒഴുകുന്നതിന് സൗകര്യം ചെയ്തിട്ടുള്ള നാല്പതു കോൺക്രീറ്റ് തടങ്ങളിൽ ആമകൾ ആശങ്കയില്ലാതെ വളരുന്നു. പ്രായം തികയുന്നവയെ 'കൊയ്ത്' എടുക്കുകയാണ് പതിവ്. പദ്ധതി തികഞ്ഞ വിജയമായി കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളതിനാൽ മറ്റു ദ്വീപുസമൂഹങ്ങളിലും ഇത്തരം പദ്ധതികൾ പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തുവാൻ അവിടങ്ങളിലെ അധികാരികൾ താല്പര്യം കാണിക്കുന്നുണ്ട്.

## കുറ്റൻ കരയാമകൾ

പ്രകൃതിശാസ്ത്രത്തിൽ മാത്രമല്ല, മനുഷ്യന്റെ എല്ലാ പ്രവർത്തനമണ്ഡലങ്ങളിലും ദൂരവ്യാപകമായ സ്വാധീനം ചെലുത്താൻ ഇടവന്ന ചാറത്സ്ഡാർവിന്റെ അഭിപ്രായങ്ങൾ, നിരവധി വസ്തുനിഷ്ഠങ്ങളായ വിവരങ്ങളെ ആസ്പദമാക്കി ക്രോഡീകരിച്ചവയാണ്. ബിഗിൾ എന്ന കപ്പലിലെ പ്രകൃതി ശാസ്ത്രജ്ഞനായി പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന കാലത്ത് കാണാനും പഠിക്കാനും പരിശോധിക്കാനും കഴിഞ്ഞ വസ്തുതകളാണ് മുഖ്യമായി ആ ആശയങ്ങൾ കരുപ്പിടിപ്പിക്കുവാൻ അദ്ദേഹത്തിന് കരുത്തരുളിയത്. ഇവയിൽ ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപുസമൂഹങ്ങളിൽ കണ്ട കാര്യങ്ങൾ പ്രത്യേകം പ്രാധാന്യം നേടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഡാർവിന്റെ പരിണാമസിദ്ധാന്തവും ഭിന്ന ജാതികളുടെ ഉത്ഭവത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായങ്ങളും ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപുകളിലെ സന്ദർശന പഠനങ്ങൾക്കുശേഷമാണ് രൂപമുലമായതും രചിക്കപ്പെട്ടതും. അതിനാൽ ശാസ്ത്രചരിത്രത്തിൽ ഈ ദ്വീപുസമൂഹങ്ങൾക്ക് പ്രാമാണ്യമായ സ്ഥാനം ലഭിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഇക്വഡോർ തീരം വിട്ട് 650 നാഴിക അകലെ ശാന്തസമുദ്രത്തിലാണ് ഇവയുടെ സ്ഥാനം. ഏറ്റവും വലിയ ദ്വീപായ ഇസബെല്ലയുടെ വടക്കേയറ്റത്തുകൂടിയാണ് ഭൂമദ്ധ്യരേഖ കടന്നുപോകുന്നത്. മുഖ്യമായ പതിമൂന്നു ദ്വീപുകളും നിരവധി കൊച്ചു ദ്വീപുകളും ചേർന്നുള്ള ഈ ഭൂപ്രദേശത്തെ പൊതുവിൽ, ഒരു



നാഷനൽ പാർക്കായി ഇക്വഡോർ റിപ്പബ്ലിക്ക് ഇന്നു പരിരക്ഷിച്ചു പോരുന്നു. സാന്റാക്രൂസ് ദ്വീപിലെ ജനവാസമുള്ള മേഖലകൾ ഈ പാർക്കിന്റെ പരിധിയിൽപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. ഏതാണ്ട് ഏഴായിരം ആളുകൾ മാത്രമേ 1980-ൽ അവിടെ താമസക്കാരായി ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. ചാറത്സ് ഡാർച്ചിന്റെ നാമധേയത്തിൽ സ്ഥാപിതമായിട്ടുള്ള ശാസ്ത്രഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിന്റെ ആസ്ഥാനം പ്യൂയോർട്ടോ ഹെയോറ (Puerto Hoya) എന്ന സങ്കേതത്തിലാണ്. അവിടങ്ങളിൽ കുടിയേറ്റം തീരെ നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. താമസക്കാർതന്നെ തങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനമേഖല പരിമിതപ്പെടുത്താനും നിർബദ്ധരാണ്. കൊല്ലത്തിൽ ശരാശരി 15,000-ൽ അധികം സന്ദർശകരെ അവിടെ പ്രവേശിക്കാനും അനുവദിക്കാറില്ല. അവർ ചില നിർദ്ദിഷ്ട വഴിത്താരകളിലൂടെ മാത്രമേ സഞ്ചരിച്ചുകൂടു. സഞ്ചാരവേളയിൽ ഒന്നും നിലത്ത് ഇട്ടുംകൂടാ; അതുപോലെ ഒന്നും പെറുക്കിയെടുക്കുകയുമരുത്! ദ്വീപിലെ പ്രകൃതിസിദ്ധമായ പരിസ്ഥിതിയിൽ ബാഹ്യമായതൊന്നും ഇടകലരുവാൻ ഇടയാകാതിരിക്കാനാണ് ഈ നിയന്ത്രണങ്ങൾ.

ഭീമരൂപികളായ കരയാമകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപുകൾ ശ്രദ്ധേയങ്ങളാണ്. രണ്ടു മീറ്ററോളം നീളവും 650 കിലോഗ്രാം തൂക്കവും വയ്ക്കുന്ന കുറ്റൻ ആമകൾ! ഒരു കാലത്ത് ഒരു ദശലക്ഷത്തിലധികം ആമകൾ ഈ ദ്വീപുകളിലുണ്ടായിരുന്നു. അന്ന് അത് എല്ലാ ദ്വീപുകളിലും വ്യാപിച്ചു മിരുന്നു. ഇന്ന് കാണാൻ കിട്ടുന്നത് കഷ്ടിച്ച് രണ്ടു ദ്വീപുകൾ മാത്രം. ഈ ദയനീയസ്ഥിതി കഴിയുന്നത്ര പരിഹരിക്കുന്നതിനും ആമകളുടെ അംഗസംഖ്യ വർദ്ധിപ്പിച്ച് അവയുടെ വർഗ്ഗനാശം തടയുന്നതിനും ശ്രമങ്ങൾ ഗൗരവമായി നടക്കുന്നുണ്ട്. കിട്ടുന്നത്ര മുട്ടകൾ ശേഖരിച്ച് ഡാർവിൻ ഗവേഷണകേന്ദ്ര



ത്തിൽ അടവെച്ച്, വിരിച്ച് മൂന്നു കൊല്ലത്തോളം കാര്യമായി പരിചരിച്ചു പോറ്റി. അവയെ ദ്വീപുകളിൽ യഥേഷ്ടം ജീവി കുവാൻ വിട്ടുവരുന്നു.

ശാന്തസമുദ്രത്തിലെ ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപുസമൂഹം കഴിഞ്ഞാൽ ഈ കുറ്റൻ കുർമ്മജീവിയെ കാണാൻ സാധിക്കുന്നത് ഇന്ത്യാസമുദ്രത്തിലെ സീഷെൽസ് (Seychells) ആൽഡബ്രാസ് (Aldabras) എന്നീ ദ്വീപുകളിൽ മാത്രമാണ്. ഈ അപൂർവ ജന്തുവിനെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം ഇതിൽനിന്നു സ്പഷ്ടമാണല്ലോ.

## പാമ്പും മനുഷ്യനും

പാമ്പിനെപ്പോലെ മനുഷ്യഭാവനയെ സ്വാധീനിച്ചിട്ടുള്ള ജീവികൾ കുറവാണ്. മിക്കവാറും എല്ലാ പ്രാചീന ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കും ഈ ജന്തുവിനെക്കുറിച്ച് അവരവരുടേതായ വിശ്വാസങ്ങളും ആശയങ്ങളും ഉണ്ട്. നന്മയോ, തിന്മയോ പ്രകൃത്യാ തീതശക്തിയോ പാമ്പിൽ ആരോപിച്ചാണ് ഈ വിശ്വാസങ്ങൾ രൂപംകൊണ്ടിട്ടുള്ളത്. മനുഷ്യന്റെ മനോഭാവങ്ങൾ നാഗങ്ങളിൽ ആരോപിച്ച് അവയെ മനുഷ്യനെക്കാൾ മേന്മയുള്ള ജീവികളായി കാണാനും താത്പര്യം ഉണ്ട്. ഈജിപ്തുകാരും ഗ്രീക്കുകാരും ഭാരതീയരും ചീനരും എല്ലാം സർപ്പങ്ങൾക്ക് പ്രകൃത്യാതീത ശക്തിയുണ്ടെന്നു സങ്കല്പിച്ച്, അതിനെ കേന്ദ്രമാക്കി പല തരത്തിലും തലത്തിലുമുള്ള കഥകൾ ചമച്ചിട്ടുള്ളവർ തന്നെ. ആദിപിതാവായ ആദാമിനെ വഴിപിഴപ്പിച്ചത് നാഗരൂപം സ്വീകരിച്ച സാത്താനാണെന്നാണല്ലോ ക്രിസ്ത്യാനികളുടെ സങ്കല്പം. പാപത്തിന്റെ പാത കാട്ടിക്കൊടുക്കാതെ സദ്വൃത്തിയുടെ രാജവീഥിയിലേക്കു മനുഷ്യനെ ക്ഷണിക്കുന്ന സംഭവങ്ങളും നാഗങ്ങളുടേതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്. സർപ്പത്തിന് സ്ത്രീകളുമായി ലൈംഗികബന്ധം സാധിക്കുമെന്ന വിശ്വാസവും പലേടത്തുമുണ്ടായിരുന്നു. ലോകജേതാവായി അഭിമാനിച്ചിരുന്ന അലക്സാണ്ടർ ചക്രവർത്തി, സ്വന്തം ജനനത്തിനു കാരണം ഒരു സർപ്പമാണെന്ന് രഹസ്യമായിട്ടല്ല പരസ്യമായിത്തന്നെ അവകാശപ്പെടാറുണ്ടായിരുന്നത് സ്മരിക്കുക! ഹിന്ദുക്കളുടെ ഇതിഹാസ കഥാപാത്രങ്ങളെ സഗൗരവമായ പരാമർശങ്ങൾ പലപ്പോഴും കാണാം. വിനോദത്തിന് ഉഗ്ര

സർപ്പങ്ങളെ വളർത്തിയിട്ടുള്ളവരും ധാരാളമുണ്ട്. സൗന്ദര്യ ധാമമായിരുന്ന ക്ലിയോപാട്രയുടെ കാര്യം എടുത്തുപറയാം.

ഇന്ന് പാമ്പുകളെപ്പറ്റി ശാസ്ത്രീയമായി പഠിക്കുന്നവർക്ക് പഴയ വിശ്വാസങ്ങളുടെയും കഥകളുടെയും ഭാരം തലയിൽ നിന്നു താഴെ ഇറക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. ഇത് വിഷമമില്ലാത്ത കാര്യമല്ല. കേരളത്തിലെ കാര്യം കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമാണ്. തറവാട്ടുമഹിമയുടെ ചിഹ്നമായിരുന്നു ഇവിടത്തെ സർപ്പക്കാ വുകൾ. നാഗത്താന്മാരെ കൂടിയിരുത്തി കുലശ്രേയസ്സുണ്ടാ കുവാൻ പൂജിച്ചിരുന്നു. വസ്തുനിഷ്ഠമായ പഠനങ്ങളിൽ നിന്നുണ്ടാകാവുന്ന അറിവു വേരുപിടിക്കുവാൻ, പാരമ്പര്യ വിശ്വാസപ്രമാണങ്ങളാകുന്ന അശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ കളകൾ കളയാതെ വയ്യ. പാമ്പിനെപ്പറ്റി വലിയ താത്പര്യം ഇവിടെ ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും ഗണനാർഹങ്ങളായ ശാസ്ത്രീയ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ഇവിടെ ഉണ്ടാകാതിരിക്കുവാൻ തടസ്സമായി നിന്നി രുന്നത് ഈ അന്തരീക്ഷമാണ്. കാടും പടലും വെട്ടിനീക്കി കളമൊരുക്കുകയാണ് ഇന്നത്തെ ആവശ്യം. മന്ത്രതന്ത്രങ്ങളി ലുള്ള അഭിനിവേശവും വിശ്വാസവും വളർത്തുന്നതുകൊണ്ട് അതു സാധിക്കുകയില്ല. ഭയവും ഭക്തിയും പലപ്പോഴും സ്വീകാ ര്യമല്ലാത്ത അന്ധവിശ്വാസവും മാറ്റി പാമ്പുകളെ സ്നേഹി ക്കാനും നാം തയ്യാറാകണം.

മിസോസോയിക് യുഗത്തിൽ ഏറ്റവും അധികം അഭിവൃ ധ്ധിപ്രാപിച്ച ജീവിവംശമാണ് സരീസൃപ (ഇഴജന്തു)ക്കളുടേത്. ഈ യുഗത്തിന്റെ ആരംഭം, ഇരുനൂറ്റിയെഴുപതു ദശലക്ഷം സംവ ത്സരങ്ങൾക്കു മുമ്പത്രേ. അറുപതു ദശലക്ഷം വർഷം വരെ അത് അങ്ങനെ നിലനില്ക്കുകയുമുണ്ടായി. ഇന്നത്തെ പാമ്പു കളുടെ പൂർവ്വികന്മാർ ഈ യുഗത്തിലാണ് പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടത്. സരീസൃപവംശത്തിലെ പല ശാഖക്കാരും അന്യംനിന്നുപോ യെങ്കിലും കുറെ കുട്ടർ ഇന്നും അവശേഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതി



ലൊന്നാണ് പാമ്പുകളുൾപ്പെടുന്ന ശാഖ.

മനുഷ്യൻ ഭൂതലത്തിൽ മനുഷ്യനായി ആവിർഭവിക്കുന്നതിനു ഇരുന്നൂറു ദശവർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പു പാമ്പുകൾ അരങ്ങത്തുവന്നു! അതുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തിയാൽ മനുഷ്യവർഗം കേവലം ശിശുപ്രായമത്രേ! വംശപ്രായത്തിൽ അവ വലിയ ജ്യേഷ്ഠനാണ്! പരിസരവിവരങ്ങൾ ധരിക്കുവാൻ ശേഷിയാർജ്ജിച്ച നാൾതൊട്ട് പന്നഗങ്ങളെ മനുഷ്യൻ ചുറ്റിലും കണ്ടറിഞ്ഞുതുടങ്ങി; പ്രായത്തിനൊത്ത ഭാവനകൾ കൊണ്ട് പല കഥകളും ചമച്ചു. ശാസ്ത്രീയ നിരീക്ഷണങ്ങൾക്കുള്ള കഴിവു കൈവന്ന കാലത്തും പാരമ്പര്യത്തിന്റെ വിഴുപ്പുകെട്ട് തലയിൽ നിന്ന് ഇറക്കുവാൻ അവനു വൈമനസ്യമുണ്ട്.

പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ കേന്ദ്രം ഭൂമിയാണെന്ന് മനുഷ്യൻ വിശ്വസിച്ചിരുന്ന കാലം കഴിഞ്ഞിട്ട് അധികമായിട്ടില്ല. ഭൂമി പ്രപഞ്ചകേന്ദ്രമല്ലെന്നും അതിന് പ്രപഞ്ചസംവിധാനത്തിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട സ്ഥാനമൊന്നുമില്ലെന്നും ധരിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ജീവപ്രപഞ്ചത്തിൽ മനുഷ്യന്റെ രാജസ്ഥാനം നിഷേധിക്കുവാൻ പലർക്കും സാധിക്കാറില്ല. ഇവിടെയുള്ളതു സകലതും അവന്റെ സൗഖ്യത്തിനുവേണ്ടിയാണ് സൃഷ്ടിച്ചിരിക്കുന്നതെന്ന സമീപനം സാധുവല്ലെന്ന് യുക്തിയും നിരീക്ഷണവും അനുശാസിക്കുന്നെങ്കിലും, അതു കൈവെടിയുവാൻ മടിയാണു കാണിക്കുന്നത്. ഭൂമിയുടെ ചരിത്രത്തിൽ തൊണ്ണൂറ്റിയൊമ്പതരശതമാനവും മനുഷ്യനെന്ന ജീവിയില്ലാതിരുന്ന കാലമാണ്. ജീവൻ നിലനിർത്താനുള്ള പരിശ്രമത്തിൽ, സഹജമായ ജീവിതരീതികൊണ്ട് പല ജീവികൾക്കും പരസ്പരാശ്രയത്വവും സഹകരണവും ശത്രുതയും വേണ്ടിവരും. പ്രത്യേക വൈരാഗ്യമോ സ്നേഹമോ മനഃപൂർവ്വം വച്ചുപുലർത്തുന്ന ജീവി മനുഷ്യനല്ലാതെ മറ്റൊന്നില്ല.

പാമ്പുകൾക്ക് മനുഷ്യനോട് പ്രത്യേക പ്രതിപത്തിയോ

പകയോ ഉണ്ടെന്നു കരുതുന്നത് യുക്തിക്കു ചേർന്നതല്ല. മനുഷ്യദ്രോഹം അതിന്റെ ജീവിതലക്ഷ്യവുമല്ല. വിഷം ഊറുന്ന ഗ്രന്ഥികൾ പാമ്പുകൾക്കുള്ളത് ആത്മരക്ഷയ്ക്കുപയോഗിക്കുവാനായിട്ടാണ്. ഇരതേടാനും അതു ചിലപ്പോൾ വേണ്ടിവരും. എങ്കിലും ഗത്യന്തരമില്ലാതാകുമ്പോൾ മാത്രമാണ് പാമ്പ് വിഷം പ്രയോഗിക്കുന്നത്. പൂർവ്വജന്മവൈരാഗ്യം തീർക്കുവാൻ ചിലരെ തിരക്കിനടക്കുമെന്ന് കരുതുന്നത് ബാലിശമാണ്.

ഭൂമിയിൽ ഏതാണ്ട് 2500 പാമ്പുജാതികളുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു പക്ഷേ, ഇനിയും ചില വർഗങ്ങൾ നിരീക്ഷണ വിധേയമാകാതെയുണ്ടായിരിക്കാം. പാമ്പുകളെ പതിമ്മൂന്നു വംശങ്ങളായി വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ഭൂരിപക്ഷവും വിഷമില്ലാത്തവതന്നെ. മദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലും സമീപസ്ഥലങ്ങളിലുമാണ് ഭൂരിഭാഗം പാമ്പുകളും പാർക്കുന്നത്. കരയിലാണ് കൂടുതൽ. വെള്ളത്തിലും കുറെയുണ്ട്. മിക്കവാറും എല്ലാ വിഭാഗക്കാരും ഭാരതത്തിലുണ്ട്. കേരളം നാഗഭൂമിയാണ് - സർപ്പ പഠനത്തിനു പറ്റിയ സങ്കേതം. കർഷകവൃത്തി ജീവിതമാർഗമായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളവരുടെ ഉറ്റമിത്രങ്ങളാണ് ഉരഗങ്ങൾ. അവയെ ദ്രോഹിക്കാതെയിരുന്നാൽ രണ്ടു കൂട്ടർക്കും ലാഭമുണ്ട്. പാമ്പിന്തോലിനുവേണ്ടി അവയെ കൊന്നൊടുക്കുന്നത്, അതിന്റെ വർഗനാശത്തിനിടവരുത്തും. കേരളത്തിലെ കാവുകൾ അപ്രത്യക്ഷമായതോടുകൂടി പാമ്പുകളുടെ സങ്കേതം നശിച്ചിരിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം വേറെ എത്രയെത്ര ജീവികളാണ് നിരാധരരായിട്ടുള്ളത്!

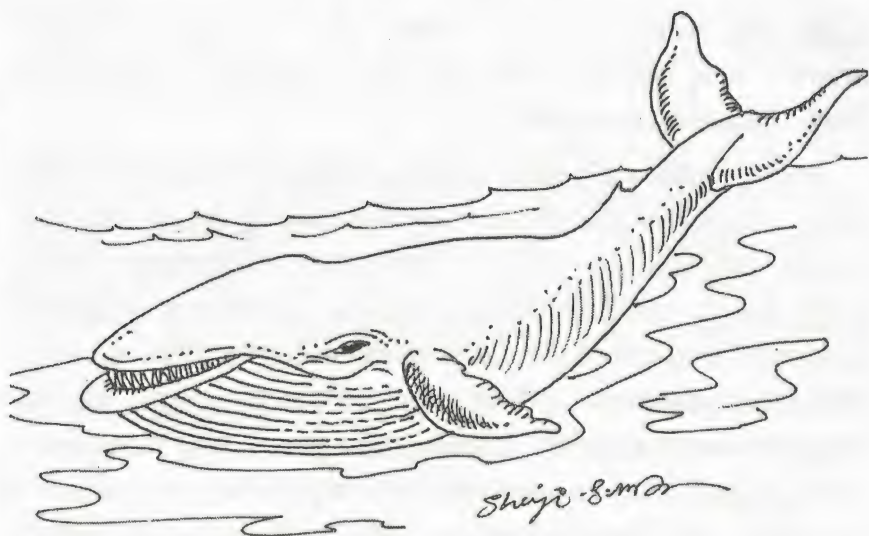


## തിമിംഗലത്തിന്റെ നിലനില്പ്

തിമിംഗലത്തിന്റെ ജീവിതം വിശാലസാഗരങ്ങളിൽ. പക്ഷേ, കരയിലെ ജന്തുക്കളെപ്പോലെ അന്തരീക്ഷവായുവാണു് ശ്വസിക്കുന്നതു്. കരയിലോ കടലിലോ നാളിതുവരെ കാണപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ജീവികളിൽ ഏറ്റവും വലിയതാണു്. എന്നാൽ സഞ്ചാരം തുഴ പോലെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അവയവവും വലിയ വാലുമുപയോഗിച്ചാണു്. ആകെയുടലിന്റെ മുന്നിലൊന്നോളമുണ്ടു് ശിരോഭാഗം. ശിരസ്സിന്റെ നടുക്കു് മുകളിലാണു് നാസാദാരം. ജലപ്പരപ്പിലെത്തി ഉച്ഛ്വസിക്കുമ്പോൾ വലിയ ജലധാരയുയരുന്നതായി തോന്നാം. കുഞ്ഞുങ്ങളെ പുലർത്തുന്നതു് പാലുട്ടിയാണു്. ദേഹോഷ്മാവും സ്ഥിരമാണു്. തൊലിക്കു താഴെ അട്ടിപിടിച്ചു കട്ടിയായിട്ടുള്ള കൊഴുപ്പു് തണുപ്പിൽനിന്നുള്ള രക്ഷാകവചമാണു്. ഇങ്ങനെ സവിശേഷതകൾ എത്രവേണമെങ്കിലും പറയാനുള്ള ഭീമജീവിയാണു് തിമിംഗലം.

തിമിംഗലത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വൻവ്യവസായങ്ങളും മറ്റും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള രാജ്യങ്ങൾ കുറവല്ല. അവരുടെ ആവശ്യം നിറവേറ്റാൻ തിമിംഗലത്തെ, നിയന്ത്രണവും കാര്യവും കാണിക്കാതെ ആ രാജ്യക്കാർ വേട്ടയാടിവന്നു. തത്ഫലമായി നിരുപദ്രവിയായ ആ സാധുജീവിയുടെ കൂലം അറ്റുപോയേക്കുമെന്ന നിലയെത്തിയിരിക്കുന്നു. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ, ഇംഗ്ലണ്ടു്, റഷ്യ, സ്വീഡൻ, നോർവേ, ഡൻമാർക്ക്, ജപ്പാൻ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളാണു് തിമിംഗല വേട്ടയിൽ വലിയ താല്പര്യം കാണിക്കുന്നതു്. സമുദ്രത്തിലെ ഭീമരൂപിയായ ഈ സസ്തനിയെ രക്ഷിക്കാൻ അഖില ലോകാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു





കമ്മീഷൻ രൂപീകൃതമായി. തിമിംഗലത്തിന്റെ എണ്ണത്തിന് വലിയ കുറവുതട്ടാത്തവിധം വേട്ട നിയന്ത്രിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ ശുപാർശ ചെയ്യുകയും നടപ്പിലാക്കുവാൻ ലോകരാജ്യങ്ങളെ നിർബന്ധിക്കുകയും ആണ് കമ്മീഷന്റെ ലക്ഷ്യവും കർത്തവ്യവും.

തിമിംഗലത്തെ പൊതുവായി രണ്ടു വിഭാഗത്തിൽ പെടുത്താം: പല്ലില്ലാത്ത ബാലീൻ (Baleen), പല്ലുള്ള സ്പെർമ (Sperm) തിമിംഗലങ്ങൾ. വായിൽ എഴുന്നൂന്നിയിട്ടുള്ള ഏതാണ്ടു മൂന്നുറിലേറെ മുളളുകളോടുകൂടിയ ബാലീനാണ്, ആദ്യത്തെ വകുപ്പിൽപ്പെടുന്നവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത്. സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ വലിയ വായിലൂടെ കയറ്റിവിടുന്ന കടൽവെള്ളത്തിലെ, കൊച്ചു കൊച്ചു പ്ലവങ്ങളെ (plankton) അരിച്ച് ആഹരിക്കുവാനാണ് ബാലീൻ മുളളുകൾ ഉതകുന്നത്. ഭീമാകാരമായ തിമിംഗലത്തിന്റെ തീറ്റ കണ്ണിൽപോലും പെടാത്തത്ര ചെറിയ കടൽപ്രാണികളാണ്! ശരാശരി വലിപ്പ

മുള്ള ഒരു നീലതിമിംഗലം - അത് ഈ വകുപ്പിൽ പെടുന്നതാണ് - ഒരു ദിവസം ശരാശരി മൂന്നു ടണ്ണോളം പ്ലവപ്രാണികളെ അകത്താക്കാറുണ്ട്!

ഇന്നു ഭൂതലത്തിലുള്ള ഏറ്റവും വലിയ ജന്തുവാണ് തിമിംഗലം. നൂറടിയോളം നീളം വരുന്ന ഇതിന്റെ തൂക്കം നൂറ്റിനാല്പതു ടണ്ണിലധികം വരും! അതായത് സാധാരണ വലിപ്പമുള്ള മുപ്പതു ഗജവീരന്മാരുടെ തൂക്കം! പിറക്കുന്ന വേളയിൽ കുഞ്ഞിന് കുറഞ്ഞത് ഇരുപത്തിയഞ്ചടിയോളം നീളം കാണും. അടുത്തകാലത്തായി നീലതിമിംഗലത്തിന്റെ എണ്ണം ആശങ്കയുള്ളവാക്കത്തക്കവിധം ക്ഷയിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒരു സാധാരണ വലിപ്പമുള്ള തിമിംഗലത്തിൽനിന്ന് നൂറ്റിയിരുപതു ബാരൽ കൊഴുപ്പ് എടുക്കാനൊക്കും. മറ്റു നിരവധി വിഭവങ്ങൾ വേറെയും.

പല്ലൻ (Sperm) തിമിംഗലത്തിന്റെ വായിൽ വലിപ്പമുള്ളതെങ്കിലും മുർച്ചയില്ലാത്ത ബലമേറിയ ദന്തനിരയുണ്ട്. അതിനോടു മല്ലിനു പുറപ്പെടുന്നവയെ വകവരുത്തുന്നതിന് പല്ലു വേണ്ട പോലെ പ്രയോജനപ്പെടും.

തിമിംഗലം ഇന്നു വലിയ വിവാദത്തിനു വിഷയമായിത്തീർന്നിട്ടുണ്ടെന്നു പറയാം. അതിന്റെ വേട്ടയ്ക്ക് എതിരായി പല സംഘങ്ങളും സ്ഥാപനങ്ങളും ശബ്ദമുയർത്തുന്നു. എങ്കിലും വേട്ടയ്ക്ക് കുറവു വന്നിട്ടില്ല. കള്ളവേട്ട വേറെയും. വർഗവിനാശം വരാതെ തിമിംഗലത്തെ രക്ഷിക്കുവാൻ വേട്ടഗണ്യമായി കുറയ്ക്കണമെന്നാണ് തത്പരകക്ഷികളോട് ആവശ്യപ്പെടുന്നത്. 1986 മുതൽ അത് കർശനമായി നിരോധിക്കണമെന്ന് ഇന്റർനാഷനൽ കമ്മീഷൻ അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിനെതിരായി ശക്തിയായി വാദിക്കുന്ന രാജ്യമാണ് ജപ്പാൻ. തങ്ങളുടെ പരമ്പരാഗതമായ തൊഴിൽ തകരുവാൻ ഇത് ഇടവരുത്തുമെന്നാണ് അവരുടെ പിടിവാശി. 15,000 പേർ പ്രത്യക്ഷമായും

അതിനെക്കാളേറെപ്പേർ പരോക്ഷമായും തിമിംഗലവേട്ടയെ കേന്ദ്രമാക്കിയുള്ള തൊഴിലുകളിലുണ്ടത്രേ ആ രാജ്യത്ത്. നോർവേയാണ് തിമിംഗലത്തെക്കൊണ്ടു നേട്ടമുണ്ടാക്കുന്ന മറ്റൊരു രാജ്യം. അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളോടുള്ള പ്രതിഷേധം പ്രകടമാക്കാൻ പല രാജ്യങ്ങളിലും പ്രകടനങ്ങൾ നടക്കുക പതിവായി തീർന്നിട്ടുമുണ്ട്. സാഗരങ്ങളിൽ ദ്രോഹമൊന്നുമുണ്ടാക്കാതെ ജീവിതം നയിക്കുന്ന ഭീമാകാരന്മാരായ തിമിംഗലജാതികളുടെ കുലം അറ്റുപോകാതിരിക്കുവാൻ നാം ശ്രമിക്കേണ്ടതല്ലേ?



## കഴുകൻമാർ

കൊച്ചുകുഞ്ഞുങ്ങളെ റാഞ്ചിക്കൊണ്ടുപോകുന്ന പക്ഷികളെപ്പറ്റി ചില കഥകളുണ്ട്. നെടുംകാലൻ കൊക്കും, കഷണ്ടിത്തലയൻ കഴുകനും അതിൽ കഥാനായകന്മാരായിരുന്നിരിക്കാം. അത്തരം കഥകൾ കേട്ടിട്ടും വായിച്ചിട്ടുമുള്ളവർക്ക് ഈ പക്ഷികളോട് കഠിനമായ വിരോധം തോന്നാനും ഇടയുണ്ട്. പക്ഷേ, കഥകൾ പലതും വെറും കെട്ടുകഥകളായിരിക്കും. കഴുകനെ കണ്ടാൽ ആള് ഭയങ്കരനാണെന്നേ തോന്നൂ. ഹീനകൃത്യം ചെയ്യുന്നവനാണെന്നും കരുതാനിടയുണ്ട്. പക്ഷേ, പാവമാണ്. ഭീരുവുമാണ്. അനൂരെ കടന്നാക്രമിക്കുന്ന ശീലക്കാരല്ല. മനുഷ്യക്കുഞ്ഞിനെയെന്നല്ല ഒരു എലിക്കുഞ്ഞിനെപ്പോലും റാഞ്ചാനുള്ള ധൈര്യമോ കഴിവോ കഴുകനില്ല. പലപ്പോഴും പഴികൾ ചാരാൻ പറ്റുന്നത്, പാവങ്ങളുടെ തലയിലാണല്ലോ. കഴുകന്റെ കഷണ്ടിത്തലപോലെ പറ്റിയ സ്ഥാനം ഇതിനു വേറെ എവിടെ കിട്ടാൻ?

അധികം മഴ പെയ്യാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ താത്പര്യമുള്ളവരാണ് കഴുകൻമാർ. ഇന്ത്യയിൽ ഇവരുടെ എട്ടു ജാതിയുണ്ട്. കാതിലക്കാരൻ, ചുട്ടിക്കഴുകൻ, തോട്ടിക്കഴുകൻ എന്നിങ്ങനെയുള്ള പേരോടുകൂടിയവരാണ് കൂടുതൽ അറിയപ്പെടുന്നവർ. കേരളത്തിൽ പൊതുവെ നന്നേ കുറവാണ് ഇക്കൂട്ടർ. കൃഷ്ണപ്പരുന്തിനേയും മറ്റും കൂടുതലായി കേരളത്തിൽ കാണാം. പുറംനാടുകളിൽ കഴുകന്മാരെ കാണാൻ പ്രയാസമില്ല.

ശവമോ അമേധ്യമോ അതുപോലെ നമുക്ക് അറപ്പുണ്ടാ

ക്കുന്ന വസ്തുക്കളോ ആണ് അത് തേടുന്നതും തിന്നുന്നതും. ചീഞ്ഞുനാരിക്കിടക്കുന്ന ശവം ഭക്ഷിക്കാനും മടിയില്ല. അതിനുതക്കുന്ന സജ്ജീകരണങ്ങൾ പ്രകൃതിതന്നെ പക്ഷിക്ക് കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. നാറ്റമോ, മണമോ തിരിച്ചറിയാൻ, പ്രാണശേഷി നന്നേ കുറവാണ്. അകത്താക്കുന്നതെന്തും അഗ്നിപോലെ ദഹിപ്പിക്കുവാൻ ഉഗ്രമായ ശക്തിയുണ്ട് ആമാശയത്തിന്! തൊലിയുരിച്ചശേഷം എവിടെയെങ്കിലും കൊണ്ടുതള്ളുന്ന ചമ്പോ, കുറുക്കനോ, നായോ മാനിപ്പുറത്തിടുന്ന ശവത്തിന്റെ ശിഷ്ടമോ ഏതും അമൃതുപോലെ അകത്താക്കാൻ കഴുകൻ ആർത്തിയാണ്!

ആകാശത്ത് അത്യുന്നതങ്ങളിൽ വട്ടമിട്ടുപറക്കുന്ന കഴുകന്റെ കണ്ണ്, താഴെ നിലത്തായിരിക്കും. കാഴ്ചയുടെ കഴിവിന്റെ കാര്യത്തിൽ മറ്റൊരു ജീവിയും കഴുകന്റെ അടുത്തുപോലും എത്തുകയില്ല. 'ഗ്യൂഡ്രൂഷ്ടി' എന്നൊരു ശൈലിതന്നെ അതിന്റെ കാഴ്ചശേഷിയെ വാഴ്ത്താനായി രൂപംപ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. ചിരകിടിക്കാതെയാണ് സഞ്ചാരം. ഒഴിവാക്കാനാവാത്ത വേളകളിലേ ചിരകിട്ടി പരക്കാറുള്ളു. തറയിൽ ഇറങ്ങിയാൽ ഇരിക്കാനാണ് ഇഷ്ടം. നടപ്പ് നന്നേ വിമ്മിട്ടമുള്ള വേലയാണ്.

പക്ഷിരാജനെന്നാണ് പലരും കഴുകനെ വിശേഷിപ്പിക്കാറുള്ളത്. രാജത്വമോ രാജകലയോ ഇത്രയും ഇല്ലാത്ത പക്ഷികളില്ലെന്നുള്ളതാണു സത്യം. ആഹാരംതന്നെ അതിന്റെ ഈ വിശേഷണത്തെ വിലയില്ലാതാക്കും!

ചുട്ടിക്കഴുകൻ പൊട്ടത്തലയൻതന്നെ. രോമമോ, കുറ്റിത്തുവലോ ഇല്ലാത്ത വട്ടത്തല. കഴുത്തും തലമെവ. ചെറിയ കണ്ണ്, കൂർത്തുവളഞ്ഞ കൊക്ക്. വിഹാരരംഗം കുപ്പക്കുട്ടുകളും ശവപ്പറമ്പും. കറുത്തനിറമൊത്ത കാതിലക്കാരന്റെയും തീറ്റി ശവംതന്നെ. ജീവനുള്ള ജന്തുക്കളെ അവ തിരിച്ചറിഞ്ഞു നോക്കാറില്ല. തോട്ടിക്കഴുകൻ അമേധ്യപ്രിയനാണ്. തുറന്ന കക്കു

സായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വെളിമ്പ്രദേശങ്ങളിൽ അതിനെ ധാരാളം കാണാം. ചമ്പു തിന്നാനും മടിയില്ല.

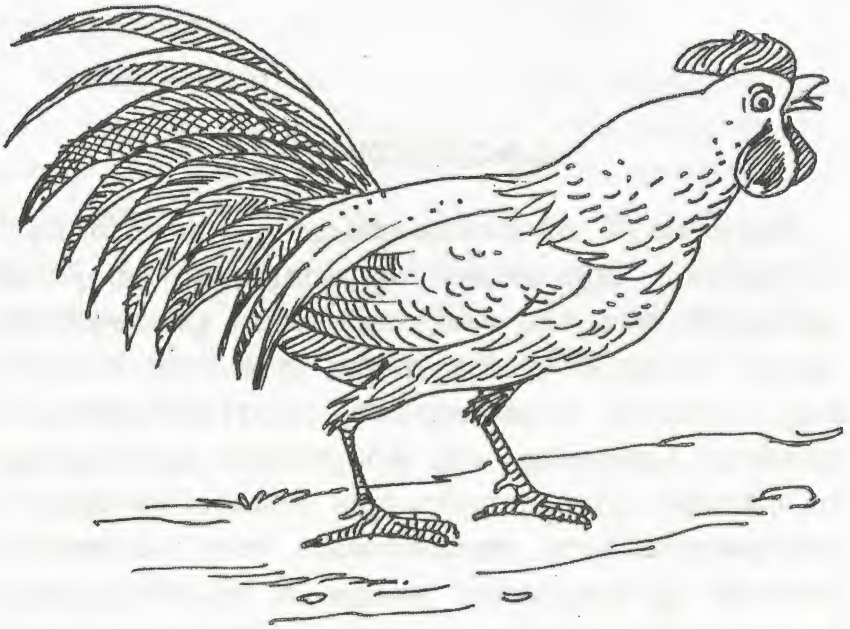
സവിശേഷമായ ആഹാരരീതിയിലൂടെ കഴുകന്മാർ കാര്യമായ സേവനം അനുഷ്ഠിക്കുന്നുണ്ട്. അന്യരാരും അറിയാത്തതും കാണാത്തതും കണ്ടറിയാൻ കരുത്തുള്ളതിനാൽ, നാം അറിയാത്തതുപോലും നീക്കി പരിസരം വൃത്തിയാക്കും. അതു കഴിഞ്ഞ് പനയിലോ, പാറക്കൂട്ടങ്ങളിലോ പോയി പാടുന്നോക്കിക്കൊള്ളും. പരിസരശുചീകരണത്തിനുള്ള സ്വർണ്ണപ്പതക്കത്തിന് മറ്റാരെയുംകാൾ അർഹതയുള്ളവർ കഴുകൻമാർതന്നെ.



## കോഴിയെപ്പറ്റി

ശകുനത്തിൽ വിശ്വസിക്കാത്തവർ ഇന്നും കുറവാണ്. രാഹുകാലവും മറ്റും നോക്കി നല്ല കാര്യങ്ങൾ നടത്തുന്നവർ എത്രയാണ്. അന്യർക്ക് നേരിട്ട് അസൗകര്യം ഉണ്ടാക്കാത്തതുകൊണ്ട് മറ്റുള്ളവർ ഇക്കാര്യങ്ങളിൽ ഇടപെടാൻ പോകാറില്ല. പണ്ടത്തെ റോമാക്കാർക്ക് കോഴിയിലായിരുന്നു വിശ്വാസം! ഏതെങ്കിലും നല്ല കാര്യത്തിനോ പ്രാധാന്യമുള്ള സംഗതിക്കോ പുറപ്പെടുന്നതിനു മുമ്പ് പീടകോഴിക്ക് ആഹാരം കൊടുക്കുമായിരുന്നു. ആർത്തിയോടെ അതു കൊത്തിവിഴുങ്ങിയാൽ നല്ല ശകുനമാണ്. അല്ലെങ്കിൽ ആപൽസൂചനയും! യജമാനന്മാർക്ക് ശകുനം എപ്പോഴും നന്നായി തോന്നുന്നതിന് വിരുതന്മാരായ വേലക്കാർ ഒരു കാര്യം സാധാരണയായി ചെയ്തുപോന്നു. കോഴിയെ വളരെനേരത്തെ പട്ടിണിക്കിടും. സമയമാകുമ്പോൾ ആഹാരം ഇട്ടുകൊടുക്കും. തിന്നുന്നത് തികഞ്ഞ മട്ടിൽ ആർത്തിപിടിച്ചായിരിക്കുമെന്ന് ഉറപ്പാണ്. യജമാനനും, ജോലിക്കാരും കോഴിയും ഒരുപോലെ തൃപ്തർ! വിരുതന്മാർക്ക് യജമാനപ്രീതി നേടാൻ കോഴി അങ്ങനെ നല്ല ഒത്താശ ചെയ്തുപോന്നു.

ഒന്നാമത്തെ പ്യൂണിക് യുദ്ധത്തിന് അര മുറുക്കി യാത്രയാകാൻ തുടങ്ങിയ പട്ടാളനേതാവ് നല്ല ശകുനത്തിനു വേണ്ടി കോഴിക്ക് ആഹാരം കൊടുത്തപ്പോൾ തിന്നാൻ അവ വിമുഖത പ്രകടിപ്പിച്ചത്രേ! പടത്തലവന് കോഴിയോട് കുറച്ചൊന്നുമല്ല കോപമുണ്ടായത്. അദ്ദേഹം ആക്രോശിച്ചു: “തീറ്റി വേണ്ടെങ്കിൽ വേണ്ടാ! പകരം വയറു നിറച്ച് ഉപ്പുവെള്ളം കുടിക്കട്ടെ!



കോഴിയെ കടലിലേക്ക് വലിച്ചെറിയുവാൻ ഉത്തരവും!”

കോഴിയെക്കുറിച്ചു ധാരാളം കഥകൾ പറയാനുണ്ട്. ഭാരതത്തിലെ ഇതിഹാസപുരാണങ്ങളിലെ കഥാപാത്രങ്ങളിൽ പലരും അതിനോട് പ്രത്യേക സ്നേഹമുള്ളവരാണ്. ചിലർ അതിനെ വാഹനമായിത്തന്നെ സ്വീകരിച്ചിട്ടുമുണ്ട്.

ഇതെല്ലാം ഒരു യാഥാർത്ഥ്യം വ്യക്തമാക്കുന്നു. വളരെ പ്രാചീനകാലം മുതൽ മനുഷ്യൻ കോഴിയുമായുള്ള സഹകരണം സാധ്യമാക്കി. കാട്ടുകോഴിയെ മെരുക്കി വളർത്തുപക്ഷിയാക്കിയത് മുവായിരത്തിയഞ്ഞൂറിലധികം വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പായിരിക്കുമെന്നാണ് അനുമാനം. അതിന് ആദ്യമായി തൂനിഞ്ഞതും വിജയിച്ചതും ഭാരതീയർതന്നെ. ചൈനയിൽ കോഴിയെ ഇണക്കി വളർത്താനാരംഭിച്ചത് ബി.സി. 1400-ൽ

ആയിരിക്കുമെന്നത്രേ കരുതിവരുന്നത്.

ഏതായാലും കോഴിയെപ്പോലെ മനുഷ്യന് ഉതകിയിട്ടുള്ള മറ്റുപക്ഷികൾ നന്നേ കുറവാണ്. മനുഷ്യനു പകരം മരിക്കാൻ യോഗ്യതയുള്ളതും കോഴിക്കാണ്! മനുഷ്യനു പകരം കോഴിയെ മതി പല ദേവീദേവന്മാർക്കും, കുരുതിയായിട്ട്! അവരുടെ രക്തദാഹം തീർക്കാൻ കോഴിയെ വെട്ടിയാൽ മതിയെന്ന് വന്നതുകൊണ്ട് എത്ര മനുഷ്യർക്കാണ് രക്ഷകിട്ടിയിട്ടുള്ളത്! ഗ്രീസിലും റോമിലും ഇതര യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലും മാത്രമല്ല ലോകത്തിന്റെ മറ്റുഭാഗങ്ങളിലും കോഴിപ്പോർ ഉത്സാഹമുണ്ടാക്കുന്ന വിനോദമായിരുന്നു.

കോഴിവളർത്തൽകൊണ്ട് ഒരു നല്ല ആദായമാർഗം മാത്രമല്ല മനുഷ്യനു കിട്ടിയിട്ടുള്ളത്. നല്ല സമീകൃതമായ ഒരു ആഹാരവിഭവവും ആബാലവൃദ്ധം ജനങ്ങൾക്കും ലഭ്യമായി. അതാണ് കോഴിമുട്ട. അത് സസ്യഭുക്കുകൾക്കും പ്രയാസമില്ലാതെ കഴിക്കാം. പലരും അതിനെ സന്യാഹാരമായിട്ടേ കണക്കാക്കുന്നുള്ളൂ. 'വെജിറ്റബിൾ എഗ്' - എന്നു പറയുന്ന മുട്ടയെ കുറിച്ചു മാത്രമല്ല ഈ ശുദ്ധികർമ്മം തത്പരകക്ഷികൾ നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. എല്ലാ മുട്ടകളും ഇതിൽപ്പെടുന്നു! ആധുനിക മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യങ്ങൾക്കുതകുന്ന വിധത്തിലുള്ള എത്രയെത്ര സങ്കരവർഗ്ഗ കോഴികളെയാണ് വിദഗ്ദ്ധന്മാർ വളർത്തിയെടുത്തിട്ടുള്ളത്. വൈറ്റ് ലഗോണും റോഡെലണ്ടും പ്ലിമത് റോക്കും മാത്രമല്ല ഇന്നു നമ്മുടെ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ അലസതാപിലസിതരായി വിഹരിക്കുന്നത്! ഇവയെ കൗതുകപൂർവ്വം വീക്ഷിക്കുമ്പോൾ കോഴിയുടെ സുദീർഘമായ ചരിത്രം അറിയാൻ കൗതുകമുണ്ടാകുകയില്ലേ?



## തൊഴിക്കുന്ന പക്ഷി

ആസ്ട്രേലിയയുടെ വടക്കുഭാഗം കഴിഞ്ഞുള്ള ഒരു സ്ഥലത്ത് നടന്നതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഒരു കഥയുണ്ട്. കെട്ടുകഥയല്ല, സംഭവകഥ!

പതിനേഴും പതിന്നാലും വയസ്സുള്ള രണ്ടു സഹോദരന്മാർ, മുമ്പ് അധികമാളുകൾ ഉപയോഗിച്ചിട്ടില്ലാത്ത ഒരു വെളിമ്പ്രദേശത്ത് വളർത്തുന്നായുമൊത്ത് വെറുതെ നടക്കുകയായിരുന്നു. അകലേക്കു നോക്കി പട്ടി കുരയ്ക്കാൻ തുടങ്ങി. കാരണമെന്തെന്നറിയാൻ അവരിൽ ഒരാൾ തലയുയർത്തി. അപ്പോഴേക്കും പട്ടി കുതിച്ചുപാഞ്ഞുകഴിഞ്ഞു. അല്പം അകലെ നില്ക്കുന്നു ഒരു കാസോവാരിപ്പക്ഷി!

പിടികൂടാമെന്നു കൊതിച്ചായിരുന്നു പട്ടി പക്ഷിയെ സമീപിച്ചത്. പക്ഷേ, പക്ഷി ഒട്ടും ഗണ്യമാക്കാതെ ഇരതേടി നടന്നു! പട്ടി വിട്ടില്ല. കുറച്ചുകൊണ്ട് പക്ഷിയെ ആക്രമിച്ചു. പലായനം ചെയ്യുന്നതിനുപകരം പക്ഷി പട്ടിക്കു ഒരുഗ്രൻ തൊഴിവെച്ചു കൊടുത്തു! പട്ടി നിലംപതിച്ചു ദയനീയമായി ഓറിയിട്ടു. പട്ടിയുടെ നിലവിളി കേട്ടപ്പോൾ സഹോദരന്മാർക്ക് അരിശം മുത്തു! ഉടനെ രക്ഷയ്ക്കെത്തിയില്ലെങ്കിൽ പട്ടിയുടെ കഥ കഴിയും.

കൈയിൽ കിട്ടിയ കമ്പും കല്ലും എടുത്ത് സഹോദരന്മാർ പക്ഷിയുടെ സമീപത്തേക്ക് ഓടി. തങ്ങളെ കാണുമ്പോൾ പക്ഷി കടന്നുകളയുമെന്നാണ് അവർ പ്രതീക്ഷിച്ചത്. പക്ഷേ, അതുണ്ടായില്ല. പക്ഷിക്ക് കുസലൊന്നുമില്ല.

ഒരു പാഠം പഠിപ്പിച്ചിട്ടുതന്നെ കാര്യം! ഇളയയാൾ മുട്ടാളന്റെ മട്ടിൽ വടിയും വീശി പക്ഷിയോടടുത്തു. അത് ഒരു

ചാട്ടം. ചാട്ടത്തിനിടയിൽ ഇളയവനു കൊടുത്തു. ഒരുഗ്രൻ ചവിട്ട്! അതു കിട്ടിയതു മുട്ടിനു മുകളിലായിരുന്നെങ്കിലും ഊക്ക് ഭയങ്കരമായിരുന്നു! അപ്പാടെ, അവൻ തടിപോലെ താഴെ വീണു. എഴുന്നേൽക്കാൻ നോക്കിയിട്ടു പറ്റിയില്ല!

ഇത്രയുമായപ്പോൾ ചേട്ടച്ചാർക്ക് സഹികെട്ടു. അരിശം കൊണ്ട് പക്ഷിയെ തൊഴിയ്ക്കാൻ വടിയുമായി അടുത്തു. അയാൾക്കും കിട്ടി ഒരു തൊഴി! കഴുത്തിനു താഴെ! ഊക്കു കൊണ്ട് രക്തധമനി പൊട്ടി ചോര കുടുകുടെ പ്രവഹിച്ചു. നിയന്ത്രണമില്ലാതെ അയാൾ പാഞ്ഞു-മരണപ്പാച്ചിൽ! അധികദൂരം പോകുന്നതിനു മുമ്പ് അവശനായി വീണു പിടഞ്ഞു.

ബഹളം കേട്ട് അടുത്തുണ്ടായിരുന്നവരൊക്കെ ഓടിക്കൂടി. അവർ എത്തിയപ്പോഴേക്കും വീണവൻ നിശ്ചലനായിക്കഴിഞ്ഞിരുന്നു.

പക്ഷി ഓടി രക്ഷപ്പെട്ടു.

അതേ! ഓടി അപ്രതൃക്ഷമായി! അതിന് പറക്കാൻ കഴിവില്ല. ആപൽശങ്കയുണ്ടായാൽ ഓട്ടമാണ് ആത്മരക്ഷാനടപടി.

കാഴ്ചയ്ക്ക് ഒരു ചെറിയ ഒട്ടകപ്പക്ഷിയെപ്പോലെ തോന്നും. ഏറിയത് ആറടിയിലേറെ വലിപ്പം ഉണ്ടാവുകയില്ല. നൂറ്റിയമ്പതു റാത്തൽ തൂക്കം വരാം. തുവലില്ലാത്ത തലയിലെ കഷണ്ടി തെറ്റാലിയും കഴുത്തിൽ തൂങ്ങുന്ന തൊലിയും നീലനിറമാണ്. ബാക്കി തലയുടെ ഭാഗങ്ങൾ ചുവപ്പും. വലിപ്പവും ഉറപ്പുമുള്ള കൊക്ക്. തലയിൽ ഉയർന്നു നില്ക്കുന്ന കട്ടിയുള്ള കെട്ട്. ശരീരമാകെ കട്ടിയുള്ള കറുത്ത തുവൽ. ചിറകില്ല കാര്യമായിട്ട്. ഓട്ടത്തിനാണ് സാമർത്ഥ്യം. ഗഹനമായ കാട്ടിൽകൂടിയും മണിക്കൂറിൽ മൂപ്പതു നാഴിക വേഗത്തിൽ പായും. ശത്രു സംഹാരത്തിന് സ്വീകരിക്കുന്നത് കുതിച്ചുചാടി തൊഴിക്കുകയോ ചവിട്ടി താഴത്തിട്ടു മെതിക്കുകയോ ആയിരിക്കും! പാദത്തിൽ മൂന്നു വിരലുണ്ട്. മൂന്നിലും കുർത്തു മുർച്ചയുള്ള നഖ

വുമുണ്ട് - ഇതാണ് കാസോവാരിപ്പക്ഷി!

വലിഞ്ഞുകയറി വഴക്കിടുന്ന സ്വഭാവം അതിനില്ല. പാടു നോക്കി പോകുന്നവരെ അത് ശ്രദ്ധിക്കുകയുമില്ല. തീറ്റയ്ക്കു പോലും അന്യജീവികളെ ഹിംസിക്കാറില്ല. കാരണം അത് സസ്യഭുക്കാണ്. അപൂർവ്വമായി വല്ല കീടപ്രാണികളെ കൊത്തി വീഴ്ത്തിയെന്നിരിക്കും. പിടയ്ക്കാണ് പൊലിപ്പ്. പക്ഷേ, പൂവ് നാണ് അടയിരിക്കുന്നതും കുഞ്ഞുങ്ങളെ പോറ്റിവളർത്തുന്നതും! തള്ള താന്തോന്നിയായി തന്നിഷ്ടംപോലെ നടക്കും!

കാസോവാരി മൂന്നു ജാതിയുണ്ട്. ഒന്ന് ആസ്ട്രേലിയയിലും ബാക്കി ന്യൂഗിനിയയിലുമാണ്. ആസ്ട്രേലിയക്കാരിയുടെ കഥയാണ് നേരത്തെ പറഞ്ഞത്. പക്ഷിയുടെ ഇറച്ചിക്കും തുവലിനും നല്ല വില കിട്ടും. അതുകൊണ്ട് വേട്ടക്കാർ ധാരാളമുണ്ട്. മനുഷ്യൻ മാത്രമേ അതിനു ശത്രുവായിട്ടുള്ളൂ. അതുകൊണ്ട് വർഗ്ഗനാശത്തിന്റെ വക്കിലാണ് ഈ പക്ഷിവർഗത്തിന്റെ നില.



## വർഗ്ഗനാശം നേരിടുന്ന ഒരു സുഗന്ധിമൃഗം

ഷേക്സ്പിയറുടെ ഒരു നാടകത്തിലെ കഥാപാത്രമായ ക്ലാഡിയോ ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്: “ഒരു യുവാവ് വെരുകിൻ പുറം പുരട്ടിത്തുടങ്ങിയാൽ തീരുമാനിക്കാം അയാൾ പ്രണയത്തിലെത്തിയിരിക്കുന്നു എന്ന്” - ശരിയാണ് പഴയ കാലത്തും സുഗന്ധലേപനങ്ങളിൽ താത്പര്യമുണ്ടായിരുന്നത് യുവജനങ്ങൾക്കാണ്. അധികവും യുവതികളെ ആകർഷിക്കുവാനാണ് യുവാക്കന്മാർ ഇത് ചെയ്തിരുന്നത്! യൂറോപ്പിലും വെരുകിൻപുറംപുറം പ്രിയമേറിയിരുന്നു അക്കാലത്ത്! സോളമൻരാജാവ് അത് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു എന്നാണറിവ്. അദ്ദേഹത്തിനു വേണ്ട വിഭവം എത്രോപ്യയിൽ നിന്നായിരുന്നത്രെ കൊണ്ടുചെന്നിരുന്നത്. ഇതുപോലെ പ്രതാപികളും പ്രസിദ്ധരായ പല ഭരണാധികാരികളും ഈ സുഗന്ധവസ്തു വളരെ പ്രിയപ്പെട്ടതായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1934-ൽ മാത്രം ആഫ്രിക്കയിൽനിന്ന് രണ്ടര ടൺ വെരുകിൻ പുറം കയറ്റിയയച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇന്ന് ഇതിനേക്കാൾ എത്രയോ മടങ്ങ് പുറം വേണ്ടിവരുന്നുണ്ട്. പക്ഷേ, ആവശ്യത്തിൽ ഏറിയപങ്കും കൃത്രിമമായ ഉത്പന്നം നിറവേറ്റുന്നു!

കേരളത്തിലെ വെരുകിൻപുറം പണ്ടേയ്ക്കുപണ്ടേ പ്രസിദ്ധി നേടിയിട്ടുള്ളതാണ്. വെരുകിനെ കുട്ടിൽ വളർത്തി പുറം ശേഖരിക്കുന്ന പതിവ് ഇവിടെയുണ്ടായിരുന്നു. ഈ ലേഖകൻ തന്നെ എത്രയോ എണ്ണത്തെ ഇങ്ങനെ കാണുകയും പഠിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

മനുഷ്യവാസമടുപ്പിച്ചുള്ള വെളിമ്പ്രദേശങ്ങളാണ് സാധാ

രണയായി വെരുകിന് പ്രിയമുള്ള സങ്കേതം. കുറുക്കന്റെ കാര്യം ഏതാണ്ട് ഇതുപോലെതന്നെ. ചിലപ്പോൾ ആൾത്തീരക്കുള്ള പട്ടണങ്ങളിൽപോലും സാമർത്ഥ്യത്തോടെ ഒളിച്ചു ജീവിക്കുവാൻ വെരുകിന് വിരുതുണ്ട്. മദിരാശിപട്ടണത്തിലെ സെൻസസ് ആഫീസിലുള്ള കടലാസ്സു ഫയലുകൾ സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന കെട്ടിടത്തിനുള്ളിൽ തങ്ങുക മാത്രമല്ല, കുട്ടികളെ പ്രസവിച്ചു കുടിയിരിക്കുകയും ചെയ്ത വെരുകിനെപ്പറ്റി ഈ ലേഖകന് അറിവുണ്ട്.

നീന്താനും മരത്തിൽ കയറാനും വെരുകിനു കഴിയും. പകൽ പൊതുവെ ഒളിവിൽ കഴിഞ്ഞുകൂടും. അപ്പോൾ വിശ്രമംതന്നെ. ഇരുട്ടുവീശിത്തുടങ്ങിയാൽ വെളിയിൽ വരും. അതിന്റെ സ്വകാര്യജീവിതത്തെക്കുറിച്ചു വസ്തുനിഷ്ഠമായ വിവരങ്ങൾ നന്നേ കുറവാണ്. ഒരു ചുതിൽ, ഒന്നു രണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളിലേറെ കാണാറില്ല. കുട്ടിലിട്ടു വളർത്തുന്നവ പ്രസവിക്കുക പതിവില്ല.

സുഗന്ധമരുളുന്ന ഒരുതരം വെരുകി, ശത്രുക്കളിൽനിന്ന് രക്ഷനേടാനായി അത്യന്തം ദുർഗന്ധമുള്ള ഒരു ദ്രാവകം വിസർജിക്കുവാൻ വിരുതനാണ്! അവസാനത്തെ കൈയായിട്ടാണ് അതിന്റെ ഈ പ്രയോഗം!

പുനൂ എന്ന വസ്തു വെരുകിന്റെ മൂലാധാരഗ്രന്ഥിയിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന ഒരു വിസർജ്ജനമാണ്. അതു പുറത്തുവരാൻ ഗ്രന്ഥിസ്ഥാനം, അതായത് ആസനഭാഗം ചെടിയിലോ പാറക്കഷ്ണത്തിലോ ഉരയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതുകൊണ്ടാണ് കുട്ടിൽ കിടക്കുന്ന വെരുകി അതിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന മുളങ്കഷ്ണത്തിൽ കൂടെക്കൂടെ ആസനം ഉരുമ്മാറുള്ളത്. വലുതും ചെറുതുമായ രണ്ടു ജാതികളിൽനിന്നാണ് നല്ല ഗുണമേറിയ പുനൂ സമ്പാദിക്കാവുന്നത്. മരുന്നിനും മന്ത്രത്തിനും മാത്രമല്ല മറ്റു പല കാര്യങ്ങൾക്കും ഈ സുഗന്ധവസ്തു മനുഷ്യൻ

ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വരുന്നു.

പഴയ പല സങ്കേതങ്ങളിലും ഇന്ന് വെരുകിനെ കാണാൻ കിട്ടാതായിട്ടുണ്ട്. മറ്റു പല ജന്തുക്കളെയുംപോലെ വെരുകും വർഗ്ഗനാശത്തിലേക്ക് നിപതിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്നാണ് അറിവ്. വെരുകിൻപുനൂവിനു പകരം മണമുള്ള കൃത്രിമ വസ്തു ലഭിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ജന്തുനാശത്തെക്കുറിച്ച് നാം അറിഞ്ഞെന്നുവരികയില്ല. എങ്കിലും ആ സുഗന്ധത്തിൽ കണ്ണീരിന്റെ ഈർപ്പം കലർന്നിരിക്കുമെന്നു തീർച്ചയാണ്.

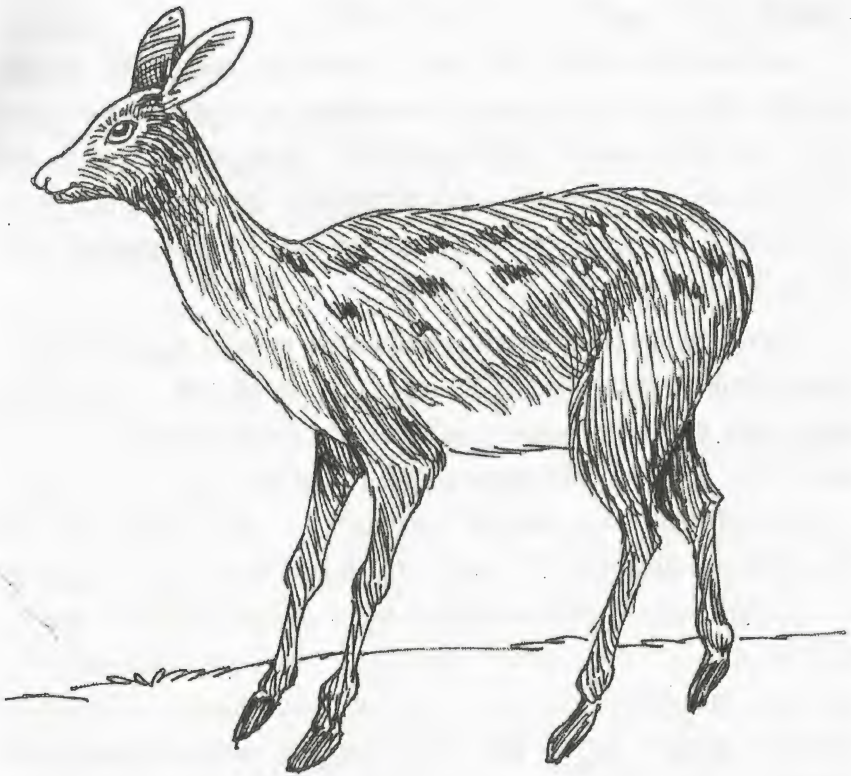


## കസ്തൂരിമാൻ

അമിതമായ സുഖലോലുപതത്തിന്റെ ലക്ഷണമാണ് കസ്തൂരിപുശൽ എന്നത്രേ പൊതുവെയുള്ള അഭിപ്രായം. ഈ സുഗന്ധവസ്തുവിന്റെ വില കണക്കാക്കുമ്പോൾ അതു പൂശാനുള്ള ആശ പലരിലും കെട്ടടങ്ങും. പ്രകൃതിദത്തവും ശുദ്ധവുമായ പത്തു ഗ്രാം കസ്തൂരിക്ക് വിപണിയിൽ 1982-ൽ 1250 ക. വിലയുണ്ടായിരുന്നു. ആ വില കൊടുത്താൽപോലും കിട്ടിയെന്നും വരുന്നതല്ല. വിപണിയിൽ വിറ്റഴിയുന്നത് മിക്കവാറും കൃത്രിമ കസ്തൂരിയാണ്. 1979-ൽ ലോകവിപണിയിൽ ഒരു കിലോഗ്രാമിന് 40,000 ഡോളർ ആയിരുന്നു അംഗീകൃതമായ വില.

ഇന്ത്യയിൽനിന്നു കയറ്റിയയ്ക്കുന്ന കസ്തൂരിയുടെ അളവിൽ ഗണ്യമായ കുറവുണ്ടായിട്ടുണ്ടെന്നാണ് ലോക വന്യജന്തുനിധിയുടെ (World Wildlife Fund) ഒരു രേഖയിൽ കാണുന്നത്. 1960-ൽ എണ്ണറു കിലോഗ്രാമോളം കയറ്റിയയച്ചപ്പോൾ 1980-ൽ അത് കഷ്ടിച്ച് ഇരുനൂറ് കിലോഗ്രാമായി കുറഞ്ഞു. അമൂല്യമായ ഈ വിഭവത്തിന് ആവശ്യക്കാരില്ലാതായതല്ല, ഈ പതനത്തിനു കാരണം; കസ്തൂരിമൃഗത്തിന്റെ എണ്ണത്തിനു സംഭവിച്ച ക്ഷയമാണ്.

അതിപുരാതനകാലം തൊട്ട് വിശിഷ്ടമായ സുഗന്ധവസ്തുവായി മാത്രമല്ല, വിലയേറിയ ഒരു ഔഷധമായും ഇത് ഇവിടെ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആയുർവ്വേദത്തിലും യൂനാനിയിലും ഉള്ള ഔഷധവിധികളിൽ, കസ്തൂരി ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഒരിനമാണ്. വായുഗുളികയെന്നും മറ്റും അറിയപ്പെടുന്ന



കസ്തുര്യാദിഗുളികയെക്കുറിച്ച് കേൾക്കാത്തവർ നന്നേ ചുരുങ്ങും. കാര്യം ഇങ്ങനെയാണെങ്കിലും മണമല്ലാതെ ഔഷധഗുണമൊന്നും അവകാശപ്പെടാനില്ലെന്നാണ് കസ്തുരിയെക്കുറിച്ച് നടത്തിയിട്ടുള്ള വസ്തുനിഷ്ഠങ്ങളായ പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. സുഗന്ധത്തിന്റെ നിദാനം 'മസ്കോൺ' (Muskone) എന്ന രാസഘടകമാണ്. ഇതിനോടു സമാനമായ ഒരു രാസസംയുക്തത്തെ കൃത്രിമമായി സംയോജിപ്പിച്ചു നിർമ്മിക്കുവാൻ റുസിക്കാ എന്ന വിദഗ്ദ്ധൻ (Ruzick) സാധിച്ചു. 'എക്സാൾടോൺ' എന്ന പേരിലാണ് അതു വിപണിയിൽ പ്രചരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ചമയവസ്തുക്കളിൽ മുഖ്യമായി ഉപയോഗിക്കാ

റുള്ളത് ഈ കൃത്രിമ കസ്തൂരിയാണ്.

കസ്തൂരിമാനിൽ നിന്നാണ് കസ്തൂരി കിട്ടുന്നത്. ഭാരതത്തിൽ ഗർവാൾ-ഹിമാലയപ്രാന്തങ്ങളിൽ മുഖ്യമായി കാണുന്ന ഒരു വന്യജന്തുവാണ് കസ്തൂരിമാൻ. ഏഷ്യയുടെ മദ്ധ്യപ്രദേശത്തും വടക്കുകിഴക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിലും ഇത് വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാശ്മീരം, നേപ്പാൾ, സിക്കിം, ടിബറ്റ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ ശരിയായ കസ്തൂരിമാനിനെ കാണാം.

മാൻജാതിയിൽ പെടുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇതിന് മറ്റു മാൻവർഗങ്ങളിൽനിന്ന് തനതായ ചില വ്യത്യാസങ്ങളുണ്ട്. അപൂർണ്ണമായ ഒരു മാൻജാതിയെന്നാണ് വിദഗ്ദ്ധന്മാർ ഇതിനെ വിവരിക്കുന്നത്. മറ്റു ജാതികളോടൊത്ത് പരിണാമപുരോഗതി അതിനുള്ളായിട്ടില്ലെന്നും അവർ പറയുന്നു. കസ്തൂരിമാനിന്റെ ആൺജാതി മോഴയാണ്. മൂലഗ്രന്ഥികളും അവനില്ല. പുഷ്പീയഗ്രന്ഥിയും കസ്തൂരിഗ്രന്ഥിയും മറ്റും പ്രത്യേകതകൾ തന്നെ. കസ്തൂരിമാനിന്റെ വാൽ അത്യന്തം കുറുകിയിരിക്കുന്നു. മുട്ടിലും അറ്റത്തും മാത്രമേ അല്പം രോമമുള്ളൂ. പൂഷ്ഠഭാഗത്തു വളരുന്ന മുറ്റിയ രോമത്തിനുള്ളിൽ മറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിനാൽ വാൽ പുറത്തു പ്രകടമല്ല; വാലില്ലെന്നേ തോന്നൂ. വാലിന്റെ ഒരു വശത്താണ് പൂഷ്ഠീയഗ്രന്ഥിവാഹിനിയുടെ അറ്റം തുറന്നിട്ടുള്ളത്. ആണിന്റെ വയറിനടിഭാഗത്തുള്ള തൊലിക്കുള്ളിലാണ് കസ്തൂരിഗ്രന്ഥിയുടെ സ്ഥാനം. അതിന്റെ വാഹിനി തുറക്കുന്നത് പൂക്കിളിനോടടുത്തഭാഗത്തും. വിസർജിക്കുന്ന വേളയിൽ ശുദ്ധമായിരിക്കുമ്പോൾ, ലഘുവായ മുത്രഗന്ധമാണ് കൂടുതലേങ്കിലും, കുറെ കഴിയുമ്പോഴേക്ക് അതിന്റെ സ്വതഃസിദ്ധമായ സുഗന്ധം കസ്തൂരി നേടുന്നു; പ്രചരിപ്പിക്കുന്നു. പ്രത്യുത്പാദനകാലത്ത് ആണിനെ കണ്ടെത്താനുള്ള പ്രേരണ, ഈ ഗന്ധത്തിലൂടെയാണ് പെൺജാതിക്കുണ്ടാകുന്നതാണ് അനുമാനം. മുരിക്ക് കൊമ്പില്ലെന്ന് മുമ്പു പറഞ്ഞല്ലോ. പക്ഷേ,



കീഴോട്ടു വളർന്നു നില്ക്കുന്ന കോമ്പല്ലുകൾ, കൊമ്പിന്റെ കുറവ് പരിഹരിക്കും.

കസ്തൂരിഗന്ധം അത്യുജ്ജ്വലമാകയാൽ അതിവേഗത്തിൽ ഘ്രാണേന്ദ്രിയത്തെ ക്ഷീണിപ്പിക്കും. 3000-ൽ ഒരു പങ്കു മാത്രമേ ഉള്ളുവെങ്കിലും, കസ്തൂരിയുടെ സാന്നിധ്യം ഗന്ധത്തിലൂടെ പ്രകടമാക്കുന്നു. അമോണിയയോ അതുപോലെ മറ്റു ചില വസ്തുക്കളോ കൊണ്ട് അത് അത്യുജ്ജ്വലമാക്കാനും സാധിക്കും. ലോകത്തിലെ കസ്തൂരിയിൽ 80-85 ശതമാനം ടിബറ്റ്, ചൈനയുടെ ചില ഭാഗങ്ങൾ, ഇൻഡോ ചൈന തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നു വരുന്നതാണ്. ഇന്ത്യയിൽ കള്ളക്കലർപ്പ് നടത്തുന്ന മറ്റൊരു വിഭവമില്ല.

ചമയൽ വസ്തുക്കളിൽ വിഷമം കൂടാതെ കലരാനും, പിന്നെ പ്രകാശിക്കുവാനും ശേഷിയുള്ളതുകൊണ്ട് പഴയ കാലം മുതൽ അത്തരം കാര്യങ്ങൾക്കായി കസ്തൂരി ഉപയോഗപ്പെട്ടു ത്തിയിട്ടുണ്ട്. പ്രകൃതിദത്തമായ കസ്തൂരിയുടെ വില വർദ്ധിച്ചതുകൊണ്ട്, കസ്തൂരിമാനിനെ കൊന്ന് അത് സംഭരിക്കാനുള്ള ആർത്തി പെരുകിയിരിക്കുന്നു. അതുകാരണം കസ്തൂരിമാൻ വർഗ്ഗനാശത്തെ നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ ദുരന്തം ഒഴിവാക്കാൻ പലരും ഇന്നു ശ്രമിച്ചുവരുന്നത് അഭിനന്ദനീയമാണ്. എങ്കിലും അമിത ലാഭേച്ഛയുടെ ആക്രമണങ്ങളിൽ നിന്ന് അതു രക്ഷപ്രാപിക്കുമോ എന്ന് പ്രവചിക്കുവാൻ കഴിയുകയില്ല.

## പാറാൻ

ഏതാണ്ട് നാല്പത്തിയഞ്ചു കൊല്ലം മുമ്പു കേരളത്തിലെ മലയോരപ്രദേശങ്ങളിൽ കാണാൻ വിഷമമില്ലാതിരുന്ന ഒരു ജന്തുവാണ് പാറാൻ എന്ന് നാട്ടിൻപുറത്തുകാർ പേർ പറയുന്ന പറക്കുന്ന അണ്ണാൻ. അന്ന് കാടായിക്കിടന്നിരുന്ന പല സ്ഥലങ്ങളും നാടായി, നാട്ടിൻപുറമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. മാറ്റത്തിന്റെ കാറ്റ് പലതും പാടേ ഇല്ലാതാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വനങ്ങളിലും അതിനോടടുത്തുള്ള നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലും ഈ വന്യജന്തുവിനെ ഞാൻ എത്രയോ തവണ കണ്ടിട്ടുണ്ട്! ഒരു മരത്തിൽനിന്ന് മറ്റൊന്നിലേക്ക് തെന്നിപ്പറന്നു പോകുന്ന കൗതുകകരമായ കാഴ്ച ഒരോർമ്മയായി അവശേഷിക്കുന്നു. ഇന്ന് മനഃപൂർവ്വം തിരക്കി നടന്നാലും അതിനെ കാണാൻ കിട്ടുന്നില്ല.

‘പാറാനെ കണ്ടിട്ട് നാളുകളെത്രയോ ആയി!’ എന്ന് പഴമക്കാർ ദീർഘനിശ്വാസം ചെയ്യും. അതിനെപ്പറ്റി ചോദിച്ചാൽ ഇംഗ്ലീഷിൽ Small Travancore Flying Squirrel എന്നാണ് അതിന്റെ പേർ. ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ കൊടുത്തിട്ടുള്ള പേർ Petinomys Fuscocapillus എന്നുമാണ്. കേരളക്കരയിലെ പ്രത്യേകിച്ച് സഹ്യാദ്രിയുടെ തെക്കുഭാഗങ്ങളിലെ കാടുകളിൽ ധാരാളമായി ഇതിനെ കാണാനുണ്ടായിരുന്നു. പറക്കാൻ പഠിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു മലയണ്ണാനെന്നു പറയാം. ചിറകില്ല. ചിറകടിച്ചു പറക്കുന്ന രീതിയിൽ പറക്കുകയുമില്ല. കൈകാലുകളെ കുട്ടിയിണക്കുന്ന ഒരു അയവുള്ള ചർമ്മമുണ്ട് രണ്ടുവശത്തും. അത് പരത്തി പിടിച്ചാൽ വളരെ വലിപ്പം തോന്നും. ഉയർന്ന സ്ഥാനത്തുനിന്ന്

താഴത്തേക്ക് വായുവിലൂടെ വഴുതി, തെന്നി പോകുവാനുതകുന്ന വിധം പറക്കുന്ന അവസരത്തിൽ കൈകാലുകൾ വിടർത്തി പിടിക്കുന്നു. അങ്ങനെ വഴുതി തെന്നിപ്പറക്കുമ്പോൾ ശബ്ദമൊന്നും ഉണ്ടാകുകയുമില്ല.

മാർദ്ദവമേറിയ രോമം പൊതിഞ്ഞിട്ടുള്ള പാറാന്റെ തോൽ വിലമതിപ്പുള്ള കൗതുകവിഭവമാണ്. ഇറച്ചിയും സ്വാദുള്ളതുതന്നെ. ഈ കാരണങ്ങളാൽ പാറാനെ വേട്ടയാടുവാൻ വേണ്ടുവോളമാളുകളുണ്ടായി. വനനാശത്താൽ വാസസ്ഥലങ്ങൾ പുരുങ്ങിയപ്പോൾ അതു വിഷമത്തിലായി. ചിലപ്പോഴൊക്കെ നാട്ടിൻപുറത്തേക്ക് കടന്നുചെല്ലാൻ നിർബന്ധിതമായി. അത് കൂടുതൽ ആപത്തു ക്ഷണിച്ചുവരുത്തി. വേട്ടക്കാർ അതിനെ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധിച്ച് നിറയൊഴിച്ചു. ഇങ്ങനെ ഇന്ന് പാറാൻ വർഗനാശത്തിന്റെ വെല്ലുവിളി നേരിടുകയാണ്.

പൊതുവെ പറഞ്ഞാൽ പാറാൻ നക്തഞ്ചരനാണ്. സന്ധ്യാവേളയിലാണ്, അതുവരെ ഒളിഞ്ഞ് ഒരുങ്ങിക്കഴിയുന്ന ജന്തു പുറത്തുവരുന്നത്. കായ്കനികൾ കഴിക്കാൻ കൊതിയാണ്. അതുകൊണ്ട് അവ തിരക്കി സഞ്ചരിക്കുന്നു. ചില മരങ്ങളുടെ പുമൊട്ടുകളും അതിനു പ്രിയംതന്നെ. മരങ്ങളിൽ ചുറ്റിപ്പറ്റി നടക്കുമ്പോൾ സാമാന്യം വലിപ്പമുള്ള അണ്ണാനെന്നേ കാണുകൾക്കു തോന്നൂ.

പാറാന്റെ സ്വകാര്യ-കുടുംബജീവിതങ്ങളെപ്പറ്റി നമുക്ക് അറിവു കുറവാണ്. സന്താനപരിപാലനം അമ്മയുടെ മാത്രം കർത്തവ്യമായിട്ടേ കരുതാൻ വഴിയുള്ളൂ. ഇണയോടൊത്തു ജീവിക്കുന്ന സ്വഭാവവും പ്രത്യുത്പാദനകാലത്തല്ലാതെയില്ല. പിതാവിനു ഭാര്യയോടോ സന്താനങ്ങളോടോ പ്രത്യേക താല്പര്യമൊന്നുമില്ല. അവൻ ഒറ്റയാനായി ജീവിക്കുന്നു.

അല്പനേരമെങ്കിലും പ്രകൃതിദത്തമായ പരിതഃസ്ഥിതിയിൽ പാറാനെ നിരീക്ഷിക്കുവാൻ ഭാഗ്യം സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ളവർ ആ



അനുഭവം അത്രവേഗം വിസ്മരിക്കുന്നതല്ല. ശത്രുഭയമില്ലെങ്കിൽ അത് നിരീക്ഷകന്മാരോടു വിപ്രതിപത്തി പ്രദർശിപ്പിച്ച് പലായനം ചെയ്യുന്നതല്ല. കുഞ്ഞുങ്ങൾ ലീലാവിനോദപ്രിയരാണ്. അല്പം നേരംപോലും അടങ്ങിയൊതുങ്ങിയിരിക്കാതെ ഓടിചാടിക്കളിക്കുന്നത് കാണാൻ കൗതുകമാണെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ.

നമ്മുടെ നാടിന്റെ അപൂർവ്വസമ്പത്തായ ഈ ജന്തു കുലനാശത്തിന്റെ ഭീഷണി നേരിടുകയാണെന്നു പറയുന്നതുതന്നെ സങ്കടമുള്ള സംഗതിയാണ്. ചരിത്രത്തിന്റെ ഏടുകളിലായി അത് ഒരുങ്ങുകയാണെങ്കിൽ അതിന്റെ പാപഭാരം മനുഷ്യർ തന്നെ വഹിക്കേണ്ടിവരും. പ്രകൃതിയിൽ അതിന് മനുഷ്യനല്ലാതെ മറ്റു കാര്യമായ ശത്രുക്കളൊന്നുമില്ലെന്നുള്ളതുതന്നെ അതിന്റെ കാരണം. വേട്ടക്കാരും വനനശീകരണക്കാരും ആയിരിക്കും അതിനെ നശിപ്പിച്ചവർ. അതേസമയം വന്യജന്തുപ്രിയർ ഒരു ചെറുവിരൽപോലും അനക്കാതിരുന്നാൽ ആ പാപത്തിൽ അവർക്കും പങ്കുണ്ടായിരിക്കും.

## ചിതൽതീനി

നാലടി നീളവും രണ്ടടി പൊക്കവുമുള്ള സാമാന്യം വലിപ്പമുള്ള ജന്തു. കഴുതച്ചെവികൾ. തീറ്റിതികയാതെ പട്ടിണിയാൽ പൂടപൊഴിഞ്ഞു മാംസം ചുരുങ്ങിയ പശുക്കിടാവിന്റെ തല എങ്ങനെയിരിക്കും? അതുപോലെ തോന്നുന്ന സാമാന്യം നീണ്ട തല, മോന്തയുടെ അറ്റത്ത് മൂക്ക്, ആവശ്യമനുസരിച്ച് അത് അടയ്ക്കാൻ ഉതകുന്ന അയഞ്ഞ ചർമ്മം, രണ്ടടിയോളം നീളം വരുന്ന വാൽ, ബലിഷ്ഠമായ പിൻകാലുകൾ, ഉറപ്പുള്ള നഖങ്ങളോടുകൂടിയ കുറുകിയ മുൻകാലുകൾ. ആകപ്പാടെ ആകർഷകമായ ആകാരമല്ല. ഭയങ്കരനെന്ന് ഒറ്റനോട്ടത്തിന് തോന്നിയേക്കാമെങ്കിലും വളരെ പാവമാണ്. തീറ്റി ചിതലാണ്. എത്ര കഠിനമായ പുററും പൊടിക്കാൻ മിടുകുണ്ട്. പുറ്റിൽ പോടുണ്ടാക്കി അതിലൂടെ നീളമുള്ള നാക്ക് അകത്തുകടത്തി, ചിതലുകളെ ഒപ്പിയെടുത്തു വിഴുങ്ങും. അങ്ങനെ വിശപ്പടക്കും. അത് സഹായിക്കാൻ പതിനഞ്ചിഞ്ചു നീളം വരുന്ന ഒരു നാക്കാണ് പ്രകൃതി കൊടുത്തിട്ടുള്ളതും!

ആഫ്രിക്കയിൽ എമ്പാടും ഈ ജന്തുവിനെ കാണാം. പ്രത്യേകിച്ച് സഹാറാ മരുഭൂമിക്ക് തൊട്ടു തെക്കുള്ള നാടുകളിൽ. കാര്യം ഇങ്ങനെയാണെങ്കിലും സാധാരണക്കാർക്ക് അതിനെ അവിടങ്ങളിൽ കാണാൻ കിട്ടുന്നത് അപൂർവമാണ്. വളരെ രഹസ്യമായിട്ടാണ് ജീവിതം. രാത്രിയിലേ പുറത്തിറങ്ങും. അല്ലാത്ത സമയം മാളത്തിലാണ് ഇരിപ്പ്. ചിതൽ തീനിയെന്നു നമുക്ക് അതിന് പേരു കൊടുക്കാം. ഇംഗ്ലീഷിൽ പറയുന്നത് ആർഡുവാർക്ക് (Aardwark) എന്നാണ്.

മാളമുണ്ടാക്കുവാൻ ഇതുപോലെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം ഉള്ള ജന്തുക്കൾ കുറവാണ്. ശത്രുഭയമുണ്ടായാൽ അതിവേഗത്തിൽ മാളമുണ്ടാക്കി മണ്ണിൽ മറയും! ശത്രുക്കൾ അതിനു ധാരാളമുണ്ട്. ഏറ്റവും വലിയ ശത്രു മനുഷ്യൻ തന്നെ. പിന്നെ പെരുമ്പാമ്പും പുലിയും വേട്ടനായ്ക്കളും!

മദ്ധ്യവേനൽക്കാലത്താണ് പ്രസവം. ഒരു ചുതിൽ സാധാരണയായി ഒരു കുട്ടിയേ കാണൂ. ചിലപ്പോൾ ഇരട്ടകളും ഉണ്ടായെന്നുവരാം. കുഞ്ഞിനെ ആറു മാസത്തോളം തള്ള പോറ്റിവളർത്തും. പിന്നെ അത് പാടുന്നോക്കി പോകാൻ നിർബദ്ധമാണ്.

ജന്തുശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് ഇത് ഒരു പ്രശ്നജീവിയാണ്. ഏതു കുലത്തിൽ പെടുത്തണമെന്ന് തിട്ടപ്പെടുത്തുവാൻ വിഷമങ്ങളുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് വർഗീകരണവിദഗ്ദ്ധന്മാർ ഒരു പ്രത്യേക കുലം അതിനായി ഉണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നു! പ്രാചീന കാലത്ത് ഏഷ്യയിലും വടക്കെ അമേരിക്കയിലും യൂറോപ്പിലും എല്ലാം ഉണ്ടായിരുന്നു ഈ ജന്തു. പക്ഷേ, ഇന്ന് ഈ ചിതൽ തീനിയെ ആഫ്രിക്കയിൽ മാത്രമേ കാണാനുള്ളൂ. വർഗനാശത്തിന്റെ വക്കിലെത്തിയിട്ടുണ്ട് ഈ ഉപകാരമുള്ള ജന്തുവും.



## പെരുമാനും ചീറ്റപ്പുലിയും

മുകില ചക്രവർത്തി അക്ബർ ആയിരത്തോളം ചീറ്റപ്പുലികളെ പുലർത്തിയിരുന്നതായി ചരിത്രരേഖകളുണ്ട്. എന്തിനാണ് ഇത്രയും പുലികളെ അദ്ദേഹം പോറ്റിയിരുന്നത്? അവയോടുള്ള സ്നേഹംകൊണ്ടായിരുന്നു എന്ന് എങ്ങും പറഞ്ഞിട്ടില്ല. മറിച്ച് മൃഗയാവിനോദത്തിനായിരുന്നു എന്ന് പ്രസ്താവിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. മുഖം മൂടിക്കെട്ടി, വണ്ടിയിലാക്കി പുലികളെ പെരുമാൻ മേയുന്ന പുൽമേട്ടിൽ കൊണ്ടുപോകും. അവിടെ എത്തുമ്പോൾ മൃഗപരിപാലകർ മുഖംമൂടി അഴിച്ച് പുലികളെ പുറത്തുവിടും. അവ പെരുമാനിനെ പിടിക്കാൻ പായുന്നതു നോക്കി ചക്രവർത്തി ആഹ്ലാദിക്കും!

ഇത് പതിനാറാം നൂറ്റാണ്ടിലെ സംഭവമാണ്. ഈ സംഭവത്തിൽ ഭാഗഭാക്കുകളായിരുന്ന രണ്ടു കഥാപാത്രങ്ങളുടെ പിൻഗാമികൾ ഇന്ന് ഭാരതത്തിൽ ഇല്ലാതായിരിക്കുന്നു. ചീറ്റപ്പുലിയും പെരുമാനും ഇനിമേൽ കഥകളിൽ മാത്രമേ ഉണ്ടായിരിക്കൂ! എത്ര ദയനീയമാണ് ഈ സ്ഥിതി! ദുഃഖം തോന്നുന്നില്ലേ ഇതു വായിക്കുമ്പോൾ.....

ചീറ്റപ്പുലി ഏറ്റവും വേഗത്തിൽ ഓടാൻ ശേഷിയുള്ള മൃഗമായിരുന്നു. പെരുമാൻ അഴകും സൗശീല്യവും പ്രസരിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ഓമന. പിരികൊമ്പുള്ള മൃഗം. ഭാരതീയ ജ്യോതിഷത്തിൽ സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്ന രാശിചക്രത്തിലൊന്നിൽ പെരുമാനിനാണ് സ്ഥാനം കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇനിമേൽ ദുഃഖസ്മൃതിയുണർത്തുന്ന ഒരു ചിത്രം മാത്രമായിട്ടേ അത് അവിടെ സ്ഥിതിചെയ്യൂ!

ഭാരതത്തിലെ വൈവിധ്യമുള്ള ജന്തുജാലങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൗതുകം ഉളവാക്കുന്നവയായിരുന്നു ഈ രണ്ടു മൃഗങ്ങളും. രണ്ടും ഓട്ടത്തിന് വിദഗ്ദ്ധരായിരുന്നു. പെരുമാറിന് മണിക്കൂറിൽ അൻപതു നാഴികയോളം വേഗത്തിൽ പായാൻ പ്രയാസമുണ്ടായിട്ടില്ല. പുള്ളിന്റെയും കൊച്ചു കാട്ടുചെടികളുടെയും നാമ്പുമാത്രം തിന്നുനടന്നിരുന്നു. അത്, ഒരിക്കലും കൂട്ട് വിട്ട് മേയുവാൻ ഇഷ്ടപ്പെട്ടിരുന്നില്ല. കൂട്ടത്തിലെ അംഗസംഖ്യ എത്രയായിരുന്നാലും പ്രായമെത്തിയ ഒരു മുരിക്കുട്ടനെ അതിൽ കാണുമായിരുന്നുള്ളൂ. അവന്റെ ഭാര്യാവൃന്ദമായിരിക്കും മറ്റുള്ളവരെല്ലാം. ആൺകുട്ടികൾ പ്രായമെത്തിയാൽ കുലപതി അവരെ കുത്തിപ്പുറത്താക്കുമായിരുന്നു. 'ഇങ്ങനെ പുറത്താക്കപ്പെട്ടവർ കുറച്ചുകാലം കൊച്ചുകൂട്ടമായി നടക്കും. പിന്നെ ഓരോരുത്തരും സ്വന്തം ഭാര്യാസമൂഹത്തെ സ്വീകരിച്ച് നാമനായി ജീവിക്കുകയായിരുന്നു പതിവ്. പ്രായം ചെന്നവയ്ക്ക് പിരിയുള്ള കൊമ്പും കഴുത്തിനോടടുപ്പിച്ച് നിഴൽ വീശിയിരിക്കുന്ന മാതിരി കറുപ്പും കാണാമായിരുന്നു. അതിനാൽ ഈ മൃഗത്തെ ബ്ലാക്ക് ബക്ക് (Black Buck) എന്ന് പറഞ്ഞിരുന്നു. ആന്റിലോപ്പ് സെർവികാപ്ര (Antelope cervicapra) എന്ന ശാസ്ത്രനാമമുള്ള ഇതിനെ കേരളത്തിലെവിടെയെങ്കിലും കണ്ടിട്ടുള്ളതായി രേഖകളില്ല.

ബ്രിട്ടീഷുഭരണകാലത്ത് പെരുമാറിനെ വേട്ടയാടിയിരുന്നത് ആപ്പീസറന്മാരാണ്. വലിയ വിനോദത്തിനുവേണ്ടി വെടിവെച്ചിട്ടുള്ള മൃഗങ്ങളുടെ കണക്കുപറഞ്ഞ് അവർ ഊറ്റംകൊണ്ടിരുന്നതായി അറിയാം. മൃഗയാവിനോദവും കള്ളവേട്ടയും കൊണ്ടാണ് ഈ സാധുമൃഗത്തിന്റെ കുലനാശം ഇവിടെ സംഭവിച്ചത്.

ഇത്രയും കേൾക്കുമ്പോൾ സൗമ്യവും സുന്ദരവുമായ പെരുമാറിനെ ഒരുനോക്കു കാണുവാൻ കൊതി തോന്നുന്നില്ലേ?

പക്ഷേ, എന്തു ചെയ്യാൻ! ജീവനോടെ അതിനെ കാണുവാൻ ഇനി സാധിക്കുകയില്ല. നമുക്കു മുമ്പുള്ളവർ അല്പം കരുതിയിരുന്നെങ്കിൽ, ഇതു സംഭവിക്കുമായിരുന്നോ? ഇത് നമുക്ക് പാഠമായി കണക്കാക്കാം. നിങ്ങൾക്കു ശേഷമുള്ള തലമുറകൾ നിങ്ങളെ കുറ്റം പറയുവാൻ നിങ്ങൾ അവസരമുണ്ടാക്കുമോ? ഇന്നുള്ള വന്യജീവികളെ സംരക്ഷിക്കുവാൻ താത്പര്യം കാണിക്കുക മാത്രമാണ് ആവശ്യം. നമ്മുടെ മഹത്തായ പൈതൃകത്തെ പരിപാലിച്ച്, ഇനി വരുന്നവർക്ക് കൊടുക്കുവാൻ നമുക്ക് കർത്തവ്യമുണ്ട്.



## കീരി

മാർദ്ദവമേറിയതും അഴകുള്ളതുമായ രോമാവരണം കൊണ്ട് അനുഗൃഹീതമായിട്ടുള്ള ജന്തുക്കളെ, സ്വാർത്ഥലാഭത്തിനായി വേട്ടയാടുവാൻ മനുഷ്യർക്ക് മടിയില്ല. എന്നാൽ ഈ നായാട്ടുകൊണ്ട് ജന്തുക്കളുടെ കുലമറ്റുപോകുവാൻ ഇടവന്നാലോ? അപ്പോഴെങ്കിലും സ്വാർത്ഥത കൈവെടിയുവാൻ മനുഷ്യർ തയ്യാറാകുമോ? ഈ ചോദ്യം ഇന്ന് ലോകത്തിലെ പല ഭാഗങ്ങളിലുമുള്ള ജന്തുക്കൾ ചോദിക്കുന്നതായി സങ്കല്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലെ ഏകാന്തതയുള്ള നടപ്പാതകളിലൂടെ സഞ്ചരിച്ചിട്ടുള്ളവർക്ക് പലപ്പോഴും നേരിട്ടു കണ്ടുമുട്ടാൻ സാധിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ജന്തുവാണ് കീരി. ഇന്ന് അങ്ങനെയുള്ള നടപ്പാതകളുണ്ടായെന്നുതന്നെ സംശയമാണ്. ഉണ്ടെങ്കിൽ അത്യന്തം അപൂർവ്വമായിപ്പോലും ആ പഴയ സൗഹൃദത്തിന്റെ ദർശനഭാഗ്യം ഉണ്ടായെന്നുവരുന്നതുമല്ല. രഹസ്യമായി ഓടിയും ഒളിച്ചും, ചിലപ്പോഴൊക്കെ കളിച്ചും ജീവിച്ചിരുന്ന കീരിക്ക് എന്തു സംഭവിച്ചു?

ഞാൻ വിദ്യാർത്ഥിയായിരുന്ന കാലത്ത് വീടുവിട്ട് സ്കൂളിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ വഴിയിൽ കുറുകെ ചാടുന്ന കീരികളെ ഒന്നിലധികം തവണ കാണുന്നത് സാധാരണമായിരുന്നു; ഒറ്റയ്ക്കും, കുഞ്ഞുങ്ങളോടൊത്തു കൂടുംബമായിട്ടുള്ള കീരികൾ. ഇന്ന് അതേ സ്ഥലങ്ങളിൽ അന്വേഷിച്ചിറങ്ങിയാലും ഒന്നിനെപ്പോലും കണ്ടുകിട്ടാനില്ല. നേരിട്ടുകണ്ട് പരിചയപ്പെടുന്നതിനുമുമ്പ്, നിരവധി കഥകളിലെ കഥാപാത്രങ്ങളെന്ന നില



യിൽ, സുഹൃത്തുക്കളായിട്ടുള്ള കീരിയെ ഒരിക്കലും മറക്കാ  
നാവുന്നതല്ല. സ്വർണ്ണക്കീരിയുടെ കഥ ഉള്ളിൽ തട്ടാത്ത കുട്ടി  
കളുണ്ടോ?

കീരിയെന്ന ഈ കൊച്ചു ജന്തു കുലനാശത്തിലേക്ക് നീങ്ങി  
ക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതറിയുമ്പോൾ ആർക്കാണ് വേദന  
തോന്നാത്തത്? മനുഷ്യരുടെ, പ്രത്യേകിച്ച് കർഷകരുടെ ഉറ്റ  
മിത്രമായ കീരിക്ക് ഈ ദുഃസ്ഥിതി വരാൻ കാരണമെന്ത്? മാർദ്ദ  
വമേറിയ അതിന്റെ രോമംതന്നെ! അതിന് കമ്പോളത്തിൽ  
വലിയ വില കിട്ടും. ഉത്തമ കലാകാരന്മാരുടെ വിലപിടിപ്പുള്ള  
ബ്രഷു നിർമ്മിക്കാൻ കീരിരോമംപോലെ മറ്റൊരു സാധനമില്ല.  
അതുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ ഒന്നാംകിട ബ്രഷിന് വലിയ പ്രിയമു  
ണ്ട്. ആണ്ടുതോറും ഇത്തരം മൂന്നു ലക്ഷത്തിലധികം ബ്രഷു  
കൾ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു. കീരിരോമമായും കയറ്റുമതിയുണ്ട്.  
കീരിയെ കുടുക്കിലാക്കി കൊന്ന് രോമം ശേഖരിക്കുകയാണു  
പതിവ്. ഇതുമൂലം ഉത്തരേന്ത്യയിൽ പലയിടത്തും കീരിയുടെ



സംഖ്യ ഗണ്യമായി ക്ഷയിച്ചിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ കാര്യം പറയാനുമില്ല. ഈ സ്ഥിതി തുടർന്നാൽ കീരിയുടെ കുലനാശം ഉറപ്പാണെന്നാണ് വന്യമൃഗസംരക്ഷണ വിദഗ്ദ്ധന്മാർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നത്.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കാണുന്ന കീരികളുടെ ആദ്യ കുടുംബം ആഫ്രിക്കയിലെ മധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളാണെന്നാണ് ജന്തുശാസ്ത്രവിശാരദന്മാരുടെ അഭിപ്രായം. ഇന്നും അവിടങ്ങളിൽ അതിന്റെ ഗണത്തിൽ ഏറിയ പങ്കും കാണപ്പെടുന്നു. ഒരു ഗണം ആഫ്രിക്കയിൽനിന്ന് ദക്ഷിണേഷ്യൻ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിച്ചു. ഇന്ന് ആറു ജാതികളെ ഈ മേഖലയിൽ കാണാം. അവയെല്ലാം ഭാരതത്തിലുണ്ട്.

ഇന്ത്യയിലെ ചെങ്കീരിയെ ജമേക്കയിൽ കുറെക്കാലം മുമ്പ് കുടിയേറ്റുകയുണ്ടായി. എലി നിയന്ത്രണത്തിന്, ക്ഷുദ്രങ്ങളായ നിരവധി പ്രാണികളെ നശിപ്പിച്ചും നിയന്ത്രിച്ചും കഴിയുന്നതിന് കീരിയുടെ ആഹാരശീലം ഉതകും. പാമ്പ്, എലി, തേൾ, കീട പ്രാണികൾ തുടങ്ങി പലതിനേയും പാടവത്തോടെ അത് നശിപ്പിക്കുന്നു. എലിനിയന്ത്രണത്തിനു പുച്ചയേക്കാൾ മിടുകൻ കീരിയാണെന്നാണ് വിദഗ്ദ്ധാഭിപ്രായം. വെസ്റ്റിൻഡിസിൽ ചെങ്കീരി കുടിയുറച്ചുകഴിഞ്ഞു. കോഴിവളർത്തൽ കേന്ദ്രങ്ങളിലും കരിമ്പുകൃഷിത്തോട്ടങ്ങളിലും അത് വിപത്തായി വളർന്നിരിക്കുന്നു. അമേരിക്കൻഐക്യനാടുകളിൽ കീരിയെ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നത് നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.







# ജന്തുലോകം

മനുഷ്യൻ ഭക്ഷണത്തിനും വിനോദത്തിനും നിസ്സഹായരായ ജീവികളെ കൊന്നൊടുക്കുന്നു; അവയുടെ ആവാസമായ വനം വെട്ടിനശിപ്പിക്കുന്നു. ജീവികളിൽ പല വർഗങ്ങളും ഭൂമി വെട്ടുന്നിന് അപകടമായിക്കാണുന്നു. ചിലതെല്ലാം വംശനാശത്തിന്റെ വക്കത്തെത്തിനില്ക്കുന്നു. മനുഷ്യന്റെ അക്രമങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുമ്പോഴെ ജന്തുലോകം എന്തുചെയ്യും? അവർക്ക് സംഘടനകളോ രാഷ്ട്രീയ ബലങ്ങളോ ഇല്ലല്ലോ. നമ്മെക്കുറിച്ച് വരുമ്പോൾ കടുത്ത നീചന്മാരെന്ന് ആക്ഷേപിക്കാതിരിക്കണമെങ്കിൽ ജന്തു സംരക്ഷണത്തിന് നാം കാര്യമായി എന്തെങ്കിലും ചെയ്തേ പറ്റൂ. ശ്രീ നരേന്ദ്രനാഥിന്റെ ലേഖനങ്ങൾ ആ മഹത്തായ കർമ്മത്തിലേയ്ക്ക് നയിക്കത്തക്കവണ്ണം നമ്മിൽ താല്പര്യമുണർത്തുവാൻ സഹായിക്കും.

**കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്**

**പൂർണ്ണ പബ്ലിക്കേഷൻസ്  
കോഴിക്കോട്**

